loco revue

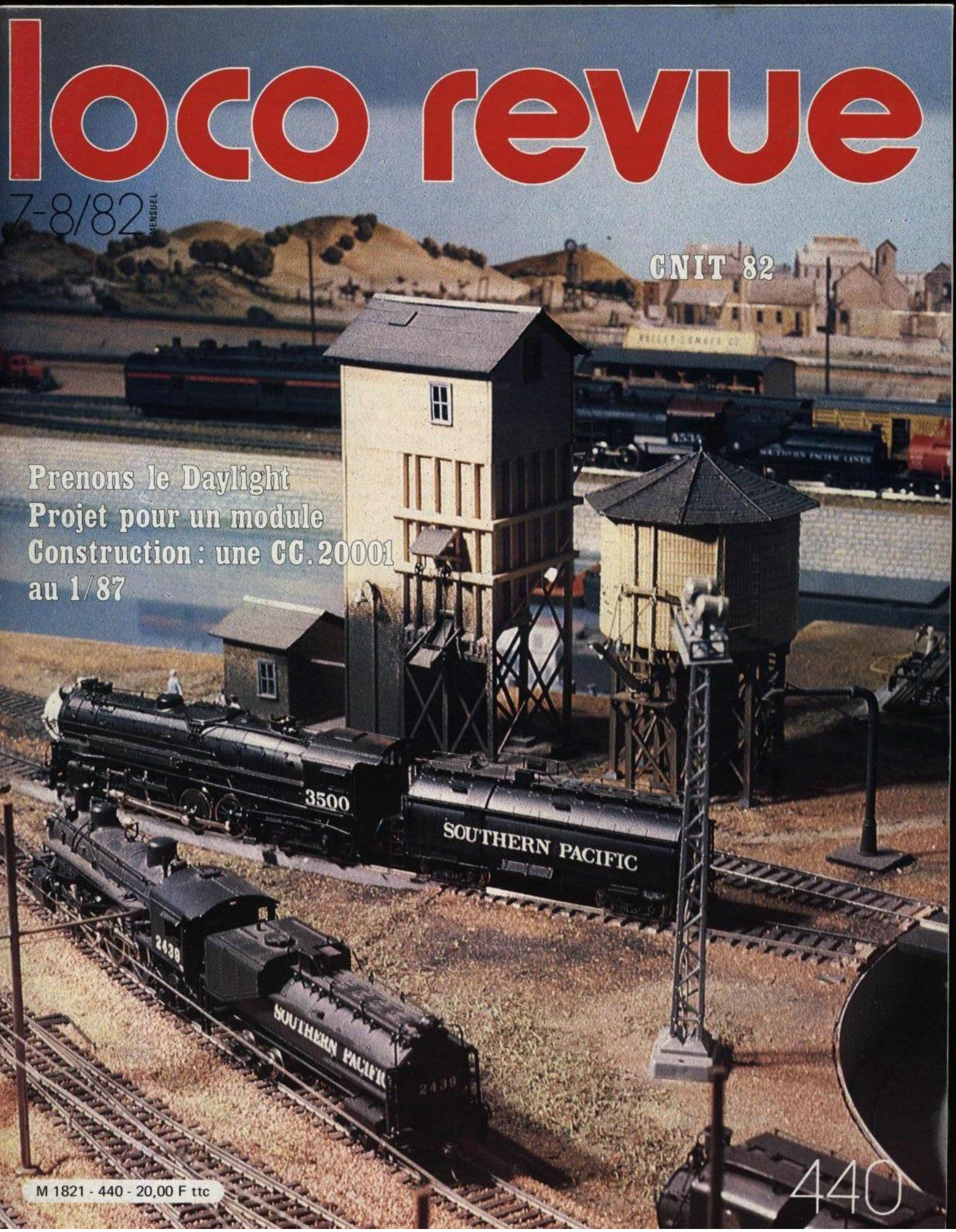
7-8/82 MENSUEL

CNIT 82

Prenons le Daylight

Projet pour un module

Construction : une CC.20001 au 1/87



M 1821 - 440 - 20,00 F ttc

440

7606

lr

La première revue française de modélisme ferroviaire, fondée en 1937 par Jean-Edmond FOURNEREAU.

Mensuel publié par les Editions

LOCO-REVUE
Le Sablen, 56400 AURAY
Tél. (97) 24.01.65

N° CPPP 59722
N° Siren 866 401 821 000 16

Directeur de la publication
J.L. Fournereau

Diffusion/Publicité
F. Fournereau

Rédacteur en chef
J.L. Fournereau

Secrétaire général
F.L. Marx

Equipe de rédaction
J.H. Lavie (chef de rubrique)
J.P. Quatresous (rédaction);
R. Le Guellec (dessins);
J.Y. Mahéas (mise en page)
M. Ruelle (composition)

Avec la collaboration de
P. Chenevez; J. Chevassus;
J.F. Couedou; M. Grannec;
X. Jacquet; J.C.; M. Le Guay;
J.P. Guimbert; A. Lelu; Y.Mercier;
J. Leplat; P. Pichon.

Correspondants à Paris
C. Lamming; A. Colombet

Loco-Revue, parution mensuelle sauf août.

En vente dans les magasins spécialisés, les librairies, les bibliothèques de gare et les aérogares.

ABONNEMENTS
Un an - 11 numéros
France : **158,- F T.T.C.**
Etranger : **192,- F H.T.**

Changement d'adresse
Prière de joindre la dernière étiquette et 7,00 F en timbres

C.C.P. 2081-39 Paris
000-0600032-87 Bruxelles
Référence bancaire : BNP Auray

Tous droits de reproduction réservés.

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus..

Les articles signés reflètent l'opinion de leurs auteurs et ne sont pas obligatoirement une prise de position de la rédaction.

Les insertions publicitaires n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. Le journal conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite, sans avoir à fournir motifs ou justifications.

Imp. Châtelaudren 22170

Dépôt légal à la date de parution

N° I.S.S.N. - 0024.5739

loco revue

pour les modélistes et amateurs de chemins de fer

7-8/82

46e année
Tirage : 28 000 ex.

réseaux modèles
569 **Prenons le Daylight**

reportage
574 **le 3e salon du modélisme au CNIT**
584 **du côté de chez les artisans : Gérard TAB et Loco-Diffusion**
589 **London Toy and Model Museum**
606 **vapeur à Gray les 24 et 25 avril 1982**

modélisme
588 **le traitement en surface des métaux : galvanoplastie et peinture en modélisme** *(suite)*
614 **concours photo d'atmosphère, le troisième prix : « Degulbeef and Cradding Railroad »**

projet pour un module
563 **Penne (Lot-et-Garonne)**

un club à l'honneur
562 **Saint-Gratien aime bien les trains miniatures**

construction
596 **la CC 20001 ou ma « grand-mère » en HO**
607 **construction d'une bretelle grande ligne** *(suite)*

électronique
600 **cent cinquante mètres de voie HO en C.S. 80**

fiche documentaire
591 **Nord : Fourgons Mbwf 2701 à 2710**

photo doc
593 **3-030 C : une Bourbonnaise dans les années 60**

la page du O
610 **une nouvelle donne pour le O**

test
616 **le poste d'aiguillage en réalité et en N avec MKD (collection A. Pras)**

model shopping
620 **Brekina, J.M.G., Kit Zéro, Liberon Modélisme, Makit, Micro Meca-Model, Minitrix, MKD, Roco, Trix**

divers
librairie (p. 595), manifestations (p. 590), à travers les clubs (p. 590), questions et propos (p. 611), petites annonces (p. 626)

NOTRE COUVERTURE :
Un coup d'œil sur de belles installations typiquement U.S. du réseau modèle du mois : le toboggan et le château d'eau en bois, qui attendent le Daylight. La locomotive à chauffe au fuel, comme en témoignent les tenders, est d'usage courant sur le « Southern Pacific ».
Photo : C. Lamming.

Agent Loco-Revue pour la Suisse : Michel Bricod, Au Château, CH Rue.

sommaire

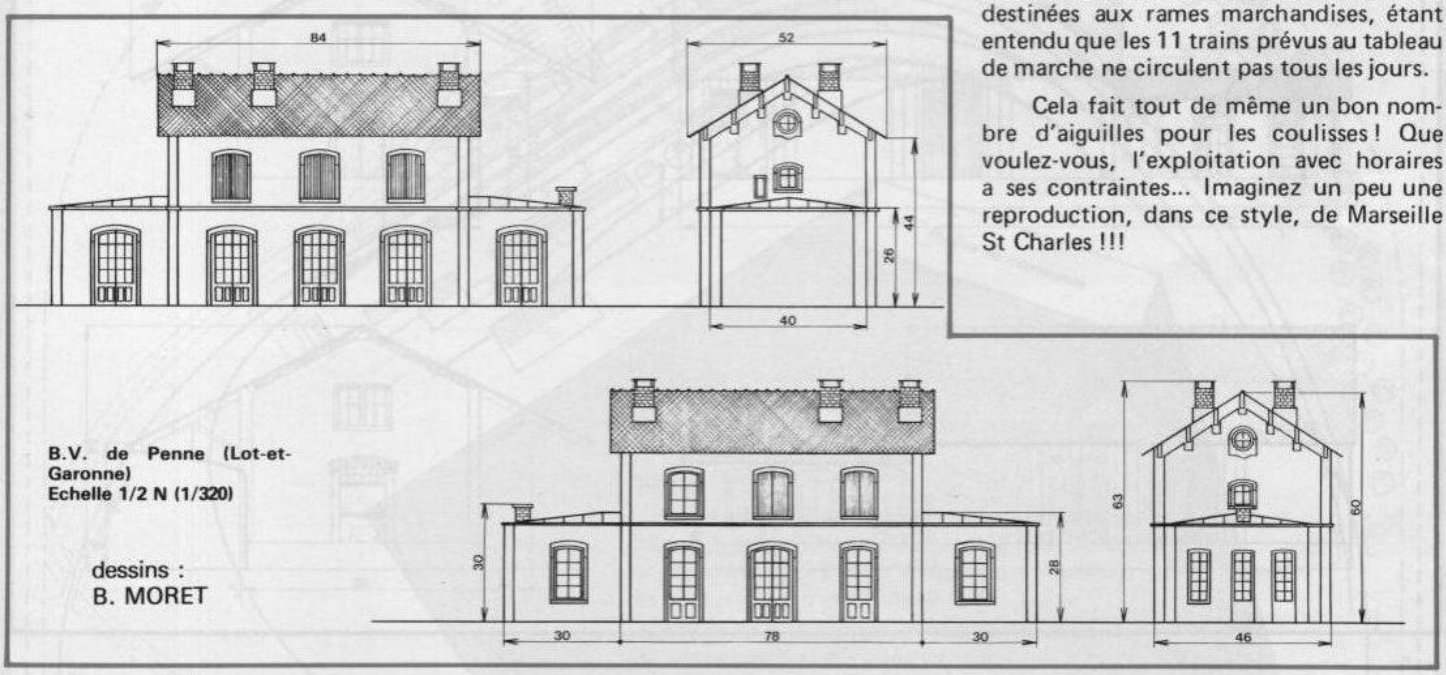
Projet pour un module : PENNE (Lot-et-Garonne)

(Suite, voir également n° 439)

texte et photos : B. MORET

Penne (Lot-et-Gar.), gare située sur la ligne Agen-Périgueux du réseau Sud-Ouest de la S.N.C.F. Le mois dernier, nous avons établi le «cahier des charges» nécessaires à la réalisation de ce module, nous avons vu quels sont les mouvements de trafics voyageurs et marchandises dont bénéficie cet établissement et le matériel moteur engagé sur la ligne, de 1946 à nos jours.

Dans ce numéro, Bruno Moret termine ce premier «Projet pour un module», en établissant le tracé du réseau, en étudiant la conception du fascicule-horaires et en donnant les plans des principaux bâtiments de la gare de Penne (Lot-et-Gar.).



B.V. de Penne (Lot-et-Garonne)
Echelle 1/2 N (1/320)

dessins :
B. MORET

1

Le TRACE du RESEAU doit PERMETTRE une EXPLOITATION avec HORAIRES

Quelle que soit la formule adoptée, il faudra toujours prévoir un nombre de voies de garage en coulisse(s) suffisant pour l'exploitation que l'on veut faire.

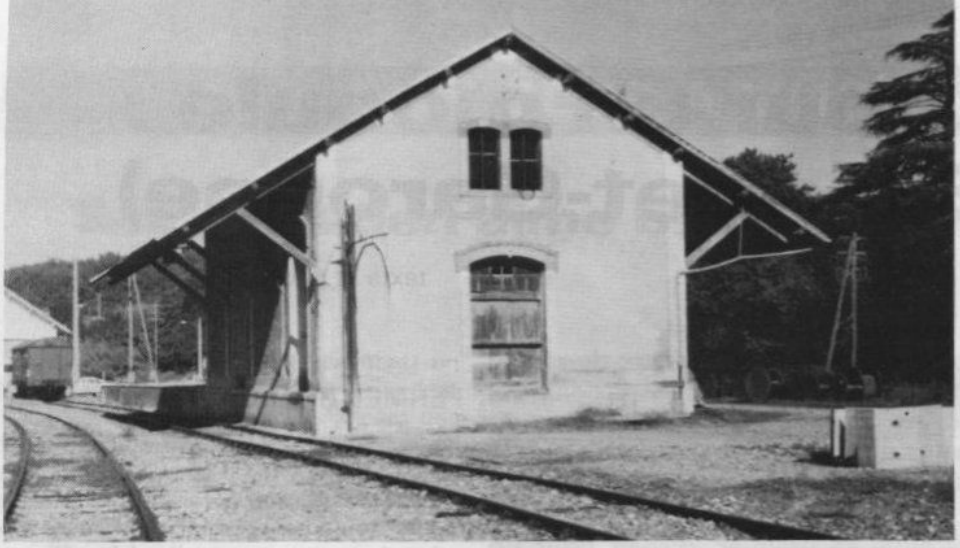
Toutefois, on peut très bien utiliser les autorails et RGP en commun pour les deux directions et limiter à 5 les voies destinées aux rames marchandises, étant entendu que les 11 trains prévus au tableau de marche ne circulent pas tous les jours.

Cela fait tout de même un bon nombre d'aiguilles pour les coulisses ! Que voulez-vous, l'exploitation avec horaires a ses contraintes... Imaginez un peu une reproduction, dans ce style, de Marseille St Charles !!!

La CONCEPTION du FASCICULE-HORAIRES

Personne ne voudra attendre 24 h pour réaliser une journée complète d'exploitation ! Il faut donc «réduire le temps» Prenons pour échelle 1 h = 3 mn. Nous obtenons le tableau suivant :

- Instant 0	=	6.28	: 4423
-+ 1 mn 30	=	6.54	: 7461-7462
-+ 7 mn 40	=	9.24	: 7463
-+12 mn 10	=	10.52	: 7464
-+17 mn 40	=	12.47	: 7468
-+23 mn 10	=	14.34	: 7469 - 33626
-+28 mn 10	=	16.18	: 7472
-+30 mn 10	=	16.55	: 6111
-+36 mn 10	=	18.52	: 7473 - 7476
-+41 mn 40	=	20.38	: 7478
-+43 mn 40	=	21.18	: 7477 - 4422

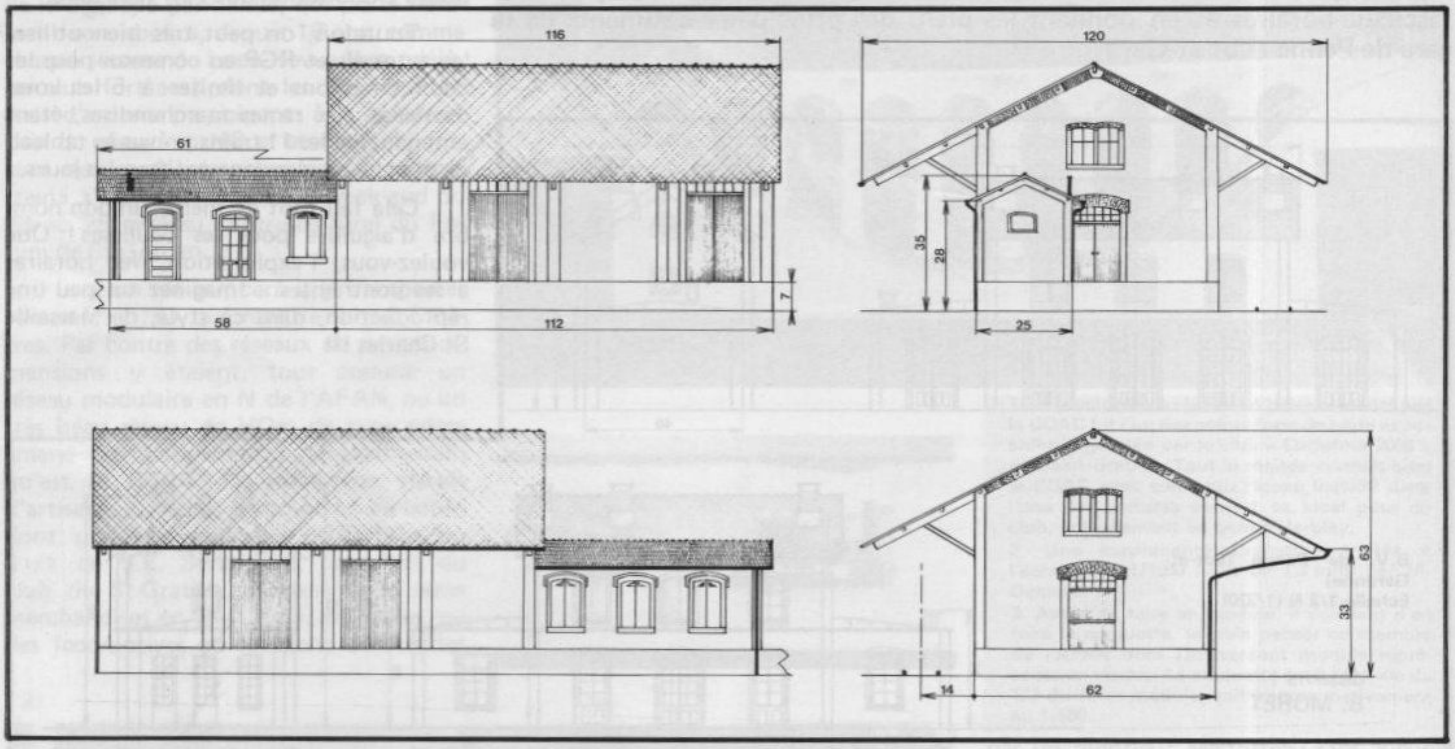


2

1. Penne (Lot-et-Garonne) est une gare remarquablement bien entretenue et fleurie. *De gauche à droite :* **le BV, le bâtiment annexe des W.C. et le hangar utilisé par le Service de l'Equipement de la S.N.C.F. (photo de la page précédente).**

Penne (Lot-et-Garonne) : Halle aux marchandises (1/320).

2. La halle aux marchandises : remarquez, le long de la voie, le gabarit de chargement.



LA COMPOSITION DES TRAINS

EXPRESS 4423 Périgueux-Agen (hiver 1981/82)
- composition applicable sauf nuits de VE à SA (1)

BB 67400 (Jouef) — Paris Austerlitz-Agen détachée du 4421 à Limoges : 1 PEz OCEM 24, L 18,300 m (Tram) — Paris Austerlitz-Agen détachées du 4417 à Limoges : 1 B^5Dd^2 UIC 69/70 (non reproduite; utilisez A^7D UIC Jouef), 1 B^{10} DEV 50 (RMA), 1 A^4B^5 UIC (Weiss), 1 $B^{10}c^{10}$ DEV U55/56 (RMA), 1 A^9c^9ux VU 75 ou 78 (Mougel).

Retour de la rame par Express 4422 (sauf nuits de DI à LU) en composition inversée.

- composition applicable les nuits de VE à SA

BB 67400 x 2 UM (Jouef) — Paris Austerlitz-Agen détachée du 4421 à Limoges : 1 PEz OCEM 24, L 18,300 m (Tram) — Paris Austerliz-Agen détachées du 4419 à Limoges : 1 A^4B^5 UIC (Weiss), [2 B^{10} DEV ordinaires (RMA) ou inox (Weiss) en forcement FAC], 1 B^5Dd^2 UIC 69/70 (non reproduite; utilisez A^7D UIC Jouef), 1 B^{10} DEV U 50 (RMA), 1 A^4B^5 UIC (Weiss), 1 $B^{10}c^{10}$ DEV U55/56 (RMA), 1 A^9c^9ux VU 75 ou 78 (Mougel), 1 $A^4c^4B^5c^5$ DEV U58 (RMA), 2 $B^{10}c^{10}$ DEV U55/56 (RMA).

Retour de la rame par Express 4422 les nuits de DI à LU en composition inversée.

(1) Les modèles mentionnés à titre indicatif concernent l'échelle HO

AUTORAILS

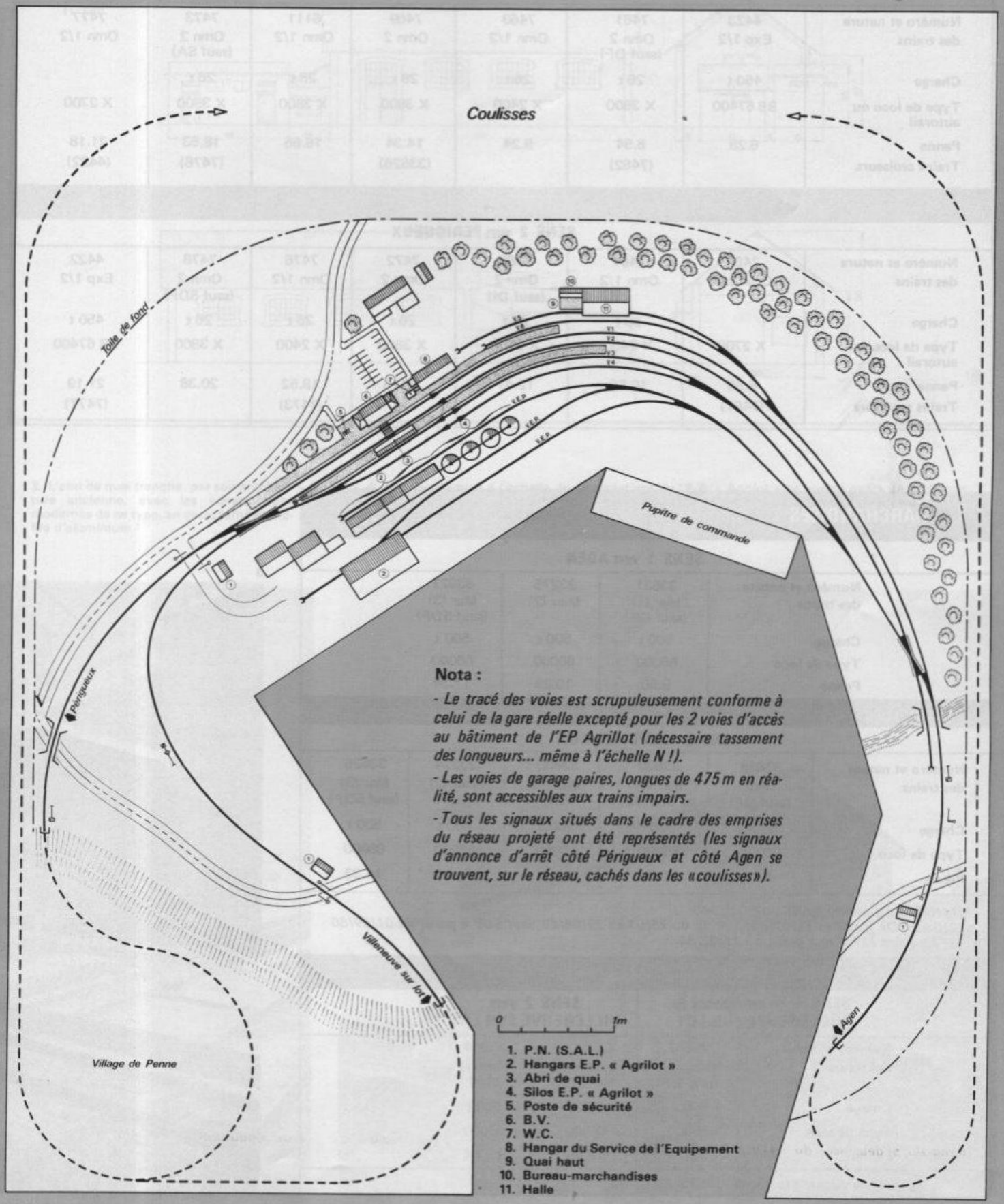
Dans le tableau de la succession des trains :

- les autorails X 2400 ou X 2800 mentionnés avec une charge de 26 t sont attelés à une remorque unifiée à bogies;

- les autorails RGP X 2700 sont attelés à une remorque RGP XR 7700 (équipée d'une cabine de conduite).

J.H.Lavie

SCHEMA DU RESEAU ENVISAGE PAR L'AUTEUR



Nota :

- Le tracé des voies est scrupuleusement conforme à celui de la gare réelle excepté pour les 2 voies d'accès au bâtiment de l'EP Agrillot (nécessaire tassement des longueurs... même à l'échelle N !).

- Les voies de garage paires, longues de 475 m en réalité, sont accessibles aux trains impairs.

- Tous les signaux situés dans le cadre des emprises du réseau projeté ont été représentés (les signaux d'annonce d'arrêt côté Périgueux et côté Agen se trouvent, sur le réseau, cachés dans les «coulisses»).

– VOYAGEURS

SENS 1 vers AGEN

Numéro et nature des trains	4423 Exp 1/2	7461 Omn 2 (sauf DF)	7463 Omn 1/2	7469 Omn 2	6111 Omn 1/2	7473 Omn 2 (sauf SA)	7477 Omn 1/2
Charge	450 t	26 t	26 t	26 t	26 t	26 t	
Type de loco ou autorail	BB 67400	X 3800	X 2400	X 3800	X 2800	X 3800	X 2700
Penne	6.28	6.54	9.24	14.34	16.55	18.53	21.18
Trains croiseurs		(7462)		(33626)		(7476)	(4422)

SENS 2 vers PERIGUEUX

Numéro et nature des trains	7462 Omn 1/2	7464 Omn 1/2	7468 Omn 2 (sauf DI)	7472 Omn 2	7476 Omn 1/2	7478 Omn 2 (sauf SDF)	4422 Exp 1/2
Charge		26 t	26 t	26 t	26 t	26 t	450 t
Type de loco ou autorail	X 2700	X 2400	X 3800	X 3800	X 2400	X 3800	BB 67400
Penne	6.55	10.52	12.47	16.18	18.52	20.38	21.19
Trains croiseurs	(7461)				(7473)		(7477)

– MARCHANDISES

SENS 1 vers AGEN

Numéro et nature des trains	33631 Mar (1) (sauf DF)	23275 Mao (2)	33627 Mar (3) (sauf SDF)
Charge	500 t	500 t	500 t
Type de loco	66000	66000	66000
Penne	9.50	10.25	17.34

SENS 2 vers PERIGUEUX

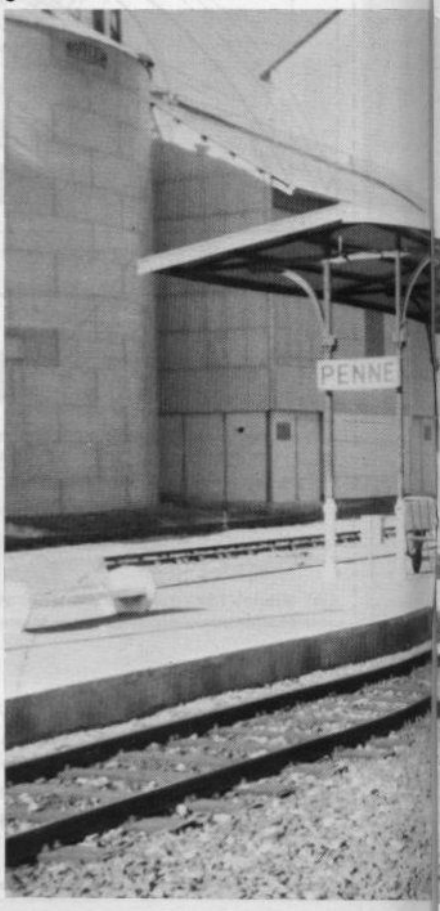
Numéro et nature des trains	33628 Mar (sauf DF)	33620 Mar (3) (sf SDF JE)	33630 Mar (1) (SA)	23274 Mao (2)	33626 Mar (3) (sauf SDF)
Charge	500 t	500 t	500 t	500 t	500 t
Type de loco	66000	66000	66000	66000	66000
Penne	4.41	8.20	8.20	11.00	14.33

(1) Ne circule pas 19, 26/07, 02/08 1980.
(2) Sauf SDF jusqu'au 11/07/80; MA, JE du 15/07 au 29/08/80; sauf SDF à partir du 01/09/80
(3) Jusqu'au 11/07 et à partir du 11/08/80.

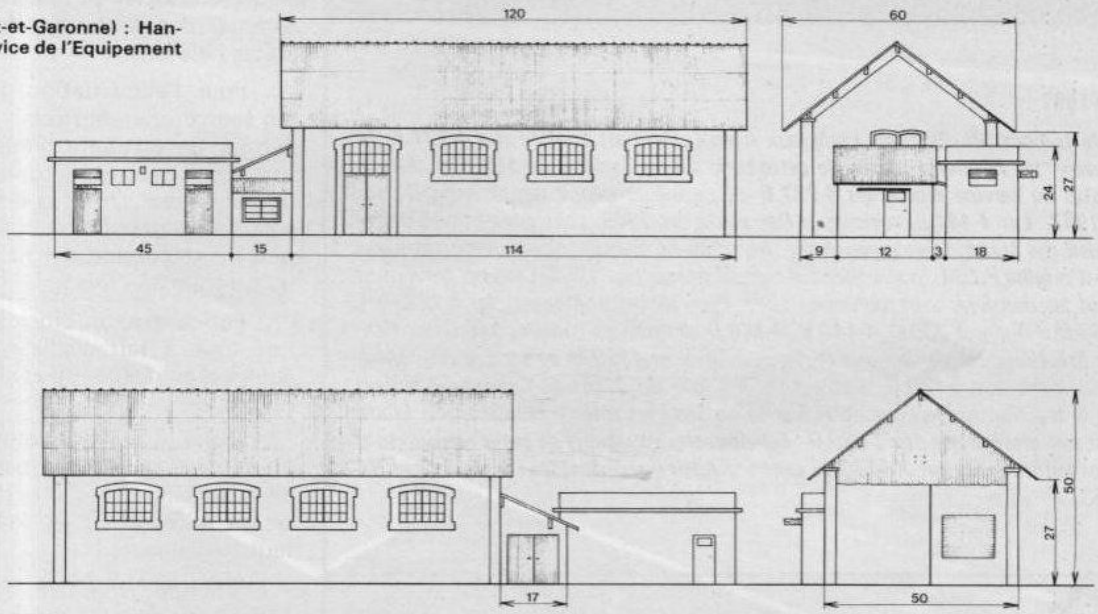
	SENS 1 en provenance de VILLENEUVE SUR LOT	SENS 2 vers VILLENEUVE SUR LOT	
Numéro et nature des trains	33647 Mar (1) (sauf DF)	33642 Mar (sauf SDF)	33644 Mar (1) (SA)
Charge	500 t	500 t	500 t
Type de loco	66000	66000	66000
Penne	19.24	13.46	15.44

(1) ne circule pas 02, 09, 16, 23, 30/08/80

3



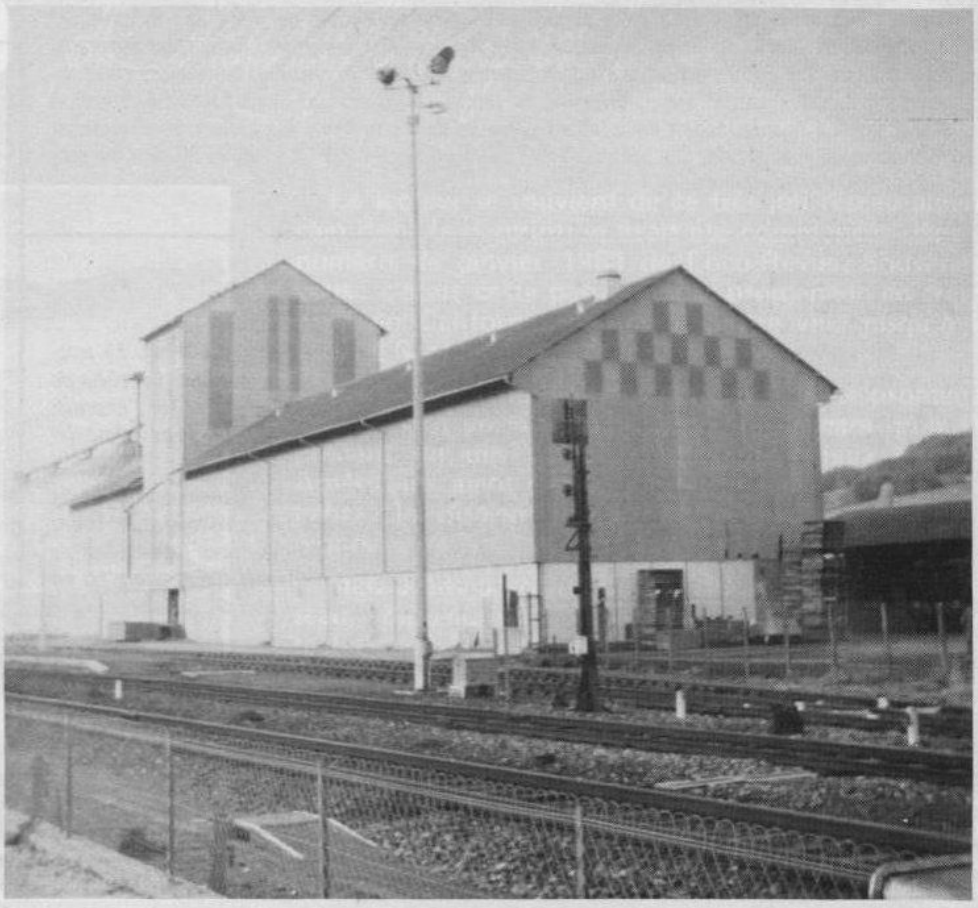
Penne (Lot-et-Garonne) : Hangar du Service de l'Equipement (1/320).



3. L'abri de quai tranche, par son architecture ancienne, avec les constructions modernes de ce type, en verre fumé et profilé d'aluminium !

4. La reproduction à l'échelle des installations de l'E.P. « Agrilot » ne posera guère de problème par leur simplicité. Les modélistes pressés pourront trouver matière à « kit-basher » certaines maquettes Heljan (HO et N) ou Kibri (N).

4



LA TRACTION

PERIODE 1946-1957 :

En 1946, la traction de l'express Périgueux-Agen (et vv) est confiée aux 4-231.A du dépôt de Périgueux; les dernières unités de cette série seront éteintes en 1953/54. Autres Pacific, mais aptes au service mixte, les 4-231.D de ce même dépôt seront engagées sur Agen jusqu'en 1957. Les 4-141.B, arrivées à Périgueux en 1949, sont susceptibles de remorquer aussi bien des trains de voyageurs que des trains de marchandises, concurremment avec les 4-141.E d'origine P.L.M., parvenues à cet établissement en 1951. Celles-ci survivront aux 4-141.B dont les dernières sont radiées en 1957. Pour les liaisons locales, les 4-121.A/B, 4-230.A/B, 4-230.E d'Agen, 4-230.C, 4-140.B, 4-140.D «Pershing» (futures 140.G) de Périgueux ont déjà été éliminées de la ligne Périgueux-Agen en 1950 et ce service est confié, ensuite, essentiellement aux 4-230.G. Les petites 4-130.E du dépôt de Cahors s'octroient le monopole de la traction sur la ligne de la Vallée du Lot raccordée à Monsempron Libos; puis, elles seront remplacées par des 4-230.G. Les dessertes voyageurs de cette relation sont couvertes par des autorails Floirat X 5700 du centre d'Agen qui cèdent leur place à des FNC X 5600, dès 1953.

PERIODE 1958-1967 :

En 1958, ce sont des Mikado P.L.M. transformées 4-141.F de Périgueux qui ont repris la traction du train nocturne en provenance ou à destination de Paris. Au service marchandises, elles sont épaulées par des 4-141.E, basées également à Périgueux, ces dernières reprenant même la desserte Monsempron Libos-Cahors après la suppression des 4-230.G affectées à Cahors. Des 4-230.G d'Agen sont visibles sur la ligne de Périgueux. A partir de 1959, le dépôt d'Agen possède aussi des 4-141.TA qui assurent les trains marchandises Agen-Penne (Lot et Gar.)- Villeneuve-sur-Lot. Les Mikado 4-141.E et F ont des marches tracées pour une charge de 400 t aux express, 500 t pour les marchandises; les 4-230.G «prennent» 480 t aux marchandises omnibus tout comme les 4-141.TA sur Agen-Penne-Villeneuve-sur-Lot. En cas de détournements, il est prévu d'expédier des trains remorqués par des 4-231.G (ex-PLM) ou des 141.R (f) du dépôt de Bordeaux entre Agen et Monsempron Libos. Côté autorails, les petits FNC X 5600 du centre d'Agen couvrent les relations omnibus sur Cahors via Monsempron Libos. Après réforme définitive, ils seront remplacés par des X 5500/5800 basés à Agen, jusqu'à la suppression du service voyageurs sur cette ligne. Les liaisons sur Périgueux sont assurées notamment par des ABJ4, X 3600 et des ADX 2, X 5100/5200 de Limoges, des X 2400 de Montluçon...

PERIODE 1968 - 1982

En 1967, toutes circulations vapeur disparaissent de la ligne Périgueux-Agen. La traction diesel, qui était apparue depuis plusieurs années, règne alors sans partage. Capables de prendre en charge des rames de 500 t, les 68000 de Limoges sont engagées sur l'express, tandis que les autres circulations sont assurées par des 66000 et des 63500 de ce même dépôt.

Actuellement, les 68000 ont cédé leur place à des 67400 basées également à Limoges (on a pu voir aussi des 67300 ou 67400 de Bordeaux). Ces machines remorquent les trains de voyageurs et certains trains de marchandises directs (MAR indiqués avec locomotive de référence type 66000); de même, seules ou en UM, elles prennent des trains complets en escale à Agen, à destination de l'usine métallurgique de Fumel (section de l'ancienne ligne Monsempron Libos-Cahors).

Les 66000 de Limoges sont restées fidèles au poste pour les marchandises omnibus de la ligne Agen-Périgueux et de l'antenne Penne (Lot et Gar.)- Villeneuve sur Lot où un locotracteur assure les dessertes locales.

Les services «autorails» de la radiale agenaise sont partagés entre les dépôts de Limoges - X 2400 et X 2800 - et de Bordeaux St Jean - X 3800 et X 2700 (RGP bi-moteurs).

J.H.L.

Une séquence complète de jeu durera environ 44 mn. Il serait intéressant, en outre, d'associer au réseau une lumière en fonction des heures du jour, afin de compléter l'illusion.

Pour l'alimentation, j'ai choisi comme source une «Motronic 4-11» , car elle permet de conduire chaque train. C'est une des raisons qui m'ont fait opter pour la voie unique. On peut se mettre «dans la peau» du conducteur (un petit plaisir en plus !), et comme on ne peut conduire qu'un train à la fois...

Par contre, un block automatique serait tout à fait déplacé sur cette ligne équipée, en réalité, du cantonnement téléphonique.

Voilà, il ne vous reste plus qu'à faire un tableau de marche pour chaque jour de la semaine, et les joies de l'exploitation seront à vous... et les soucis aussi car il faut faire l'heure !

Voyons donc la reproduction à l'échelle du site. Mais au fait, quelle échelle ?

En HO, nous trouvons tout - ou presque tout- le matériel nécessaire... mais voilà : l'auteur de ces lignes est membre de l'AFAN ! Alors, N-istes, mes frères, il existe deux solutions en pareil cas : s'armer de patience en espérant qu'un constructeur... ou construire vous-même.

Une fois l'échelle choisie, il reste à concevoir un plan permettant l'exploitation avec horaires.

En effet, nous devrons trouver :
- 1 paire d'express 4422 et 4423
- 1 autorail de chacune des séries X 2400, X 2800, X 3800, X 2700 pour les deux sens de circulation
- 11 rames marchandises

Les coulisses du réseau devront donc stocker les convois constitués en rames indivisibles et permettre aux trains de se retrouver dans leur position de départ, après passage en gare, sans manipulation particulière.

Plusieurs solutions s'offrent à nous :
- tracé linéaire encadré par deux coulisses permettant de stocker les trains
- tracé bouclé avec une seule coulisse cachée derrière le réseau (c'est cette solution que nous avons choisie sur le plan).

Le réseau lui-même pourra occuper un, deux, trois ou les quatres murs d'une pièce (nous proposons un tracé en «U», occupant trois murs). Bien entendu, on peut le concevoir sous forme fixe ou de plusieurs modules. (NDLR : comme vous le constaterez dans les prochains mois, Bruno Moret est, en matière de module, particulièrement fécond ! Il faut reconnaître que le module est une excellente formule pour qui veut constituer une collection de gares à l'échelle...)

Galvanoplastie et peinture en modélisme

(Suite, voir également n° 439)

J.P. QUATRESOUS

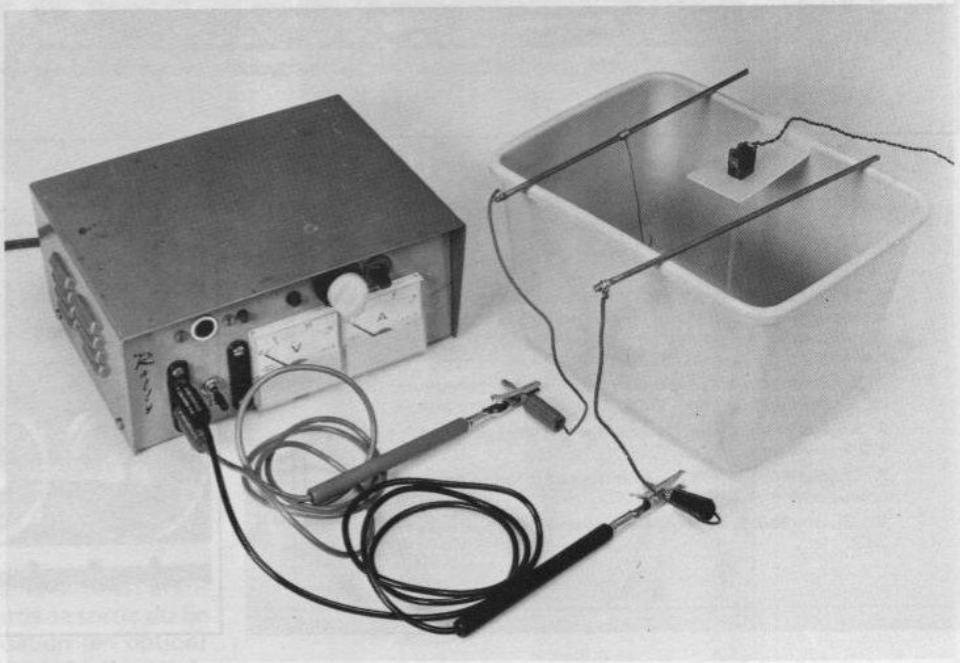
LA GALVANOPLASTIE

-- Le matériel d'électrolyse

-une alimentation en courant continu (ou redressé) réglable
-une cuve (ou plusieurs)
-un système d'agitation
-un système de chauffage
-un bain et une ou plusieurs anodes

L'alimentation en courant continu devra posséder un système de réglage progressif de 0 à 8 volts et être munie d'un ampèremètre et d'un voltmètre de contrôle. Sa puissance sera choisie en fonction de la plus grande surface que l'on désire traiter, sachant que la densité du courant cathodique est de l'ordre de 0,2 à 4 A/dm². Les appareils vendus dans le commerce sont généralement de très bonne qualité, mais leur prix est élevé. Le croquis en marge donne toutes les indications nécessaires à la construction de l'alimentation dont nous avons besoin. Son câblage, simple, est à la portée de tous. En pratique, un chargeur d'accus de voiture, 6/12 V-10 A avec un régime intermédiaire de charge peut convenir pour nos pièces de moyenne importance. Pour les plus petites : bielles, roues, etc, une alimentation électronique de réseau modèle pourra être utilisée, sous réserve qu'elle délivre un courant suffisamment bas en tension : 0,5 V (A.G.W. par exemple).

La cuve pourra être en matière synthétique (boîte à aliments du commerce) ou bien en verre, selon que le placage électrolytique exigera l'emploi ou non d'un bain chaud; sa contenance sera d'un litre environ pour de petites pièces telles que roues, bielles, tampons, etc, et ses dimensions devront permettre un espacement de 8 à 10 cm entre anode et cathode. Pour des pièces plus importantes, des dispositions différentes devront être prises : il faut un bac de 2,5 l pour traiter convenablement une caisse de locomotive électrique par exemple (nickelage des cadres de baies, moustaches, etc). A noter que pour un tel traitement partiel, il est possible de protéger le reste de la caisse - extérieur et intérieur - par un bon vernis cellulosique résistant à l'acidité des bains qui sera enlevé ensuite à l'acétone. Cette précaution économisera le bain d'électrolyse et évitera d'avoir à choisir une alimentation «puissante». Ne pas oublier que l'on peut également, pour de petites surfaces, travailler au «tampon».



1 f. marx

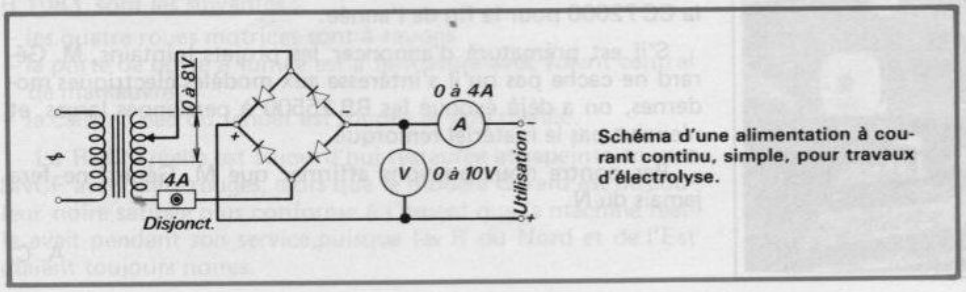


Schéma d'une alimentation à courant continu, simple, pour travaux d'électrolyse.

Le tampon sera simplement un morceau de feutre de 6 cm de largeur enroulé sur l'anode, bande ou tige de nickel - s'il s'agit de nickelage - reliée par un fil souple au + de l'alimentation. La pièce à traiter étant reliée au _, on déplace le tampon imprégné d'électrolyte sur la zone à traiter jusqu'à obtention d'un dépôt uniforme. Il faut travailler à tension très faible: 1 V maxi, et renouveler très fréquemment l'électrolyte.

Le nickelage ou l'argenture en couche mince peut être obtenu très facilement selon ce processus.

L'agitation : Il est important, pour un bon déroulement des opérations d'électrolyse en bac, de prévoir une agitation du bain. Bien entendu, celle-ci doit être faible, son but étant d'éviter une stagnation de l'électrolyte autour des électrodes et de favoriser les échanges. On peut avoir recours à une agitation magnétique, mais pour des raisons de prix de revient, nous conseillons l'emploi d'un système mécanique, facile à bricoler soi-même à partir d'un petit moteur électrique équipé d'une simple tige en matière

synthétique dont on aura légèrement coudé l'extrémité destinée à être immergée.

Le chauffage de l'électrolyte doit être également prévu, car il permet un dépôt plus rapide (certains traitements industriels réclament des températures pouvant aller jusqu'à 62° C). Dans notre cas, il suffira d'élever légèrement (20 à 30°) la température de l'électrolyte au bain-marie.

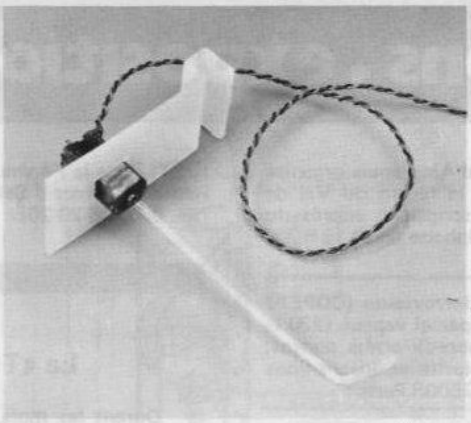
Le bain ou électrolyte : Selon le métal que l'on désire traiter, les bains électrolytiques peuvent être de type acide ou de type alcalin. Les bains acides (chlorures, sulfates) permettent de traiter tous les métaux cuivreux ainsi que l'argent, le nickel et leurs alliages. Certains autres métaux, provoquant la décomposition des bains acides, exigent l'utilisation de solutions alcalines (cyanures, phosphates); ce sont en général tous les métaux ferreux et aciers, le zinc et ses alliages, zamac et autres ainsi que le plomb, l'étain et leurs alliages.

Rappelons que l'aluminium et ses alliages ne peuvent pas être traités d'une manière simple par électrolyse, nous n'en parlerons donc pas.

Les bains électrolytiques ne sont pas très chers; à titre de renseignements, voici les prix de quelques produits :

- pour le cuivrage : bain Dentacuivre (acide), 1 litre 45,- F env., anode 50 x 50 mm;
- pour le nickelage : bain Vega (acide), 1 litre 48,- F env. , anode 50 x 50 mm;
- pour la dorure : bain SC (acide), 1/2 litre 48,- F env. anode en acier inoxydable 50 x 50 mm.

Précaution d'emploi : Les bains alcalins contiennent des cyanures, sels toxiques, ils doivent donc être manipulés avec prudence. (On peut également utiliser des bains pyrophosphatés, moins dangereux,



2 f. marx

mais qui n'autorisent pas des dépôts aussi rapides que les bains cyanurés.) Il est de toute façon primordial de savoir que tous les produits pour électrolyse et pour patine sont des produits chimiques dangereux car plus ou moins toxiques ou corrosifs, voire les deux à la fois. Il importe donc de prendre un maximum de précautions : porter des gants, des lunettes, travailler dans un local aéré, bien se laver les mains après chaque manipulation, éloigner les enfants, etc...

Le brillanteur : c'est un produit contenu dans les bains, qui se codépose avec le métal et permet d'obtenir un dépôt brillant, uniforme et nivelant, c'est-à-dire atténuant les rayures. Des bains sans addition de brillanteur sont également disponibles; on peut ainsi obtenir à volonté des dépôts métalliques mats ou brillants.

D'autres additifs peuvent être nécessaires pour assurer une concentration optimale des ions métalliques déposables, maintenir le PH du bain ou simplement pour procurer une coloration particulière au dépôt, mais il s'agit là d'une chimie complexe; fort heureusement, les bains que l'on trouve dans le commerce sont prêts à l'emploi et vous épargnent toute sujétion !

(à suivre)

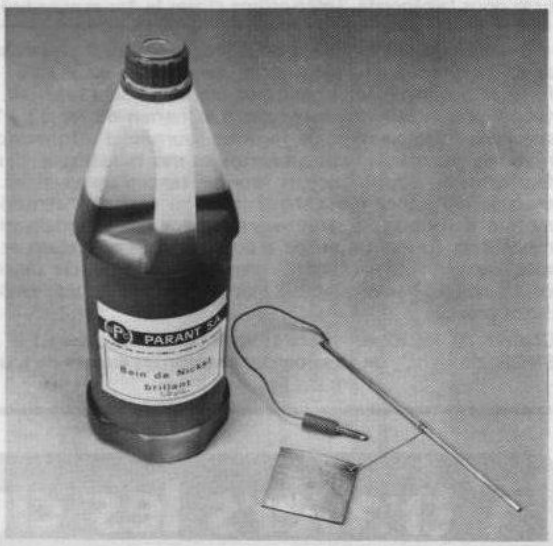
1. Source d'alimentation et cuve d'électrolyse ; cette dernière est tout simplement une boîte à aliments en matière synthétique dont une partie du couvercle a fourni un support très pratique à l'agitateur.

2. L'agitation : un petit moteur à aimant permanent équipé d'un arbre en matière plastique (tube souple recourbé à son extrémité). Le système est alimenté par un transformateur ordinaire (Jouef).

3. Chaque bain, prêt à l'emploi, est vendu accompagné de son anode ; ici bain acide pour nickelages et plaque de nickel de 50 × 50 mm.

(PARANT S.A. 148, rue du Temple, 75003 PARIS)

3 f. marx



THE LONDON TOY & MODEL MUSEUM

Lors d'un prochain voyage à Londres ne manquez pas d'aller faire un tour au «London Toy & Model Museum» qui vient d'ouvrir ses portes dans une jolie maison, au style et à l'agencement typiquement britannique du XIXe siècle, située au 23, Craven Hill, tout près de la gare de Paddington.

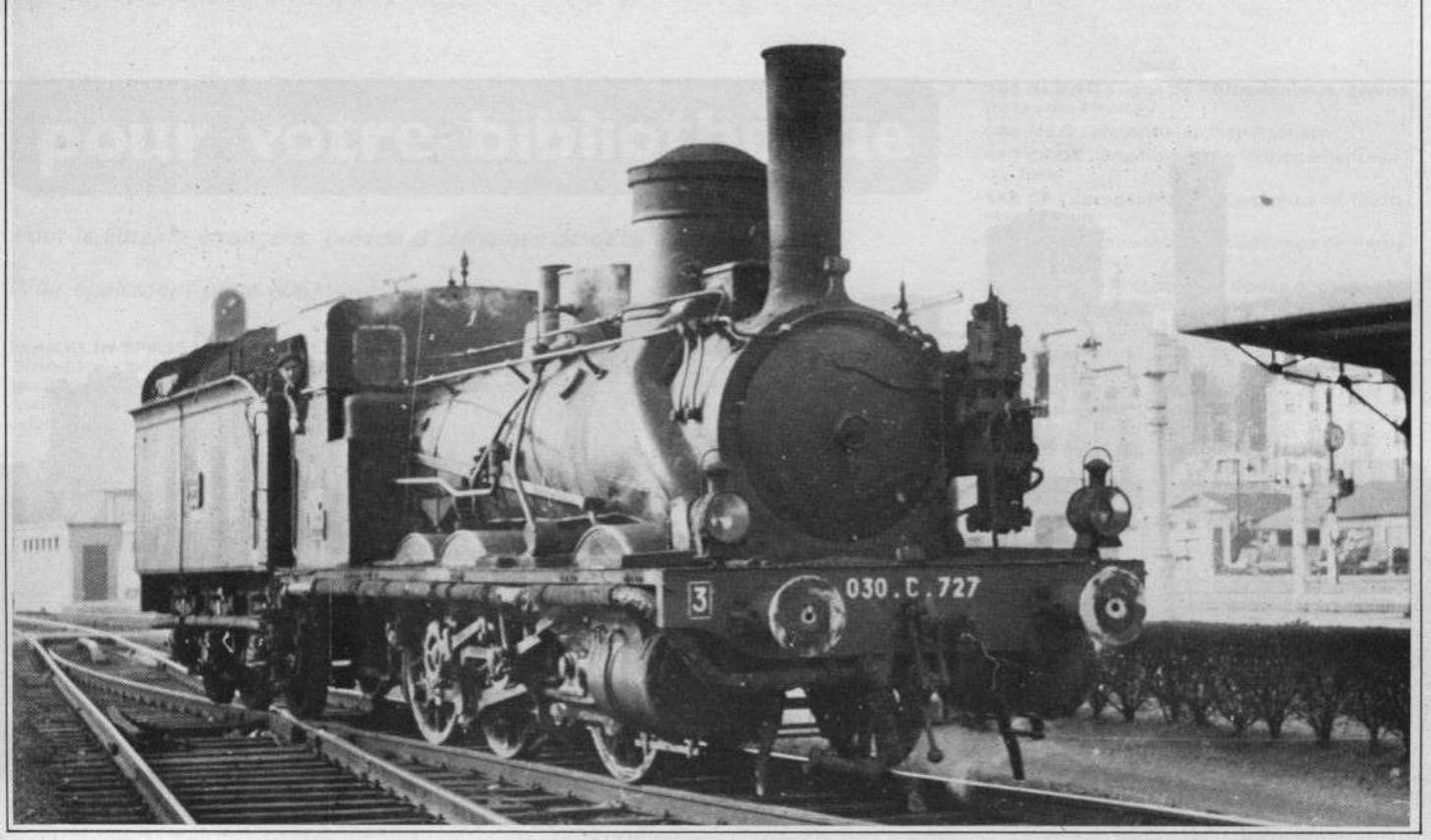
Ce musée a été ouvert par deux auteurs bien connus dans le domaine des jouets anciens en tôle que sont d'une part Allen Levy, le grand collectionneur du train-jouet et auteur du livre «1870-1970 : modèles réduits et jouets», et d'autre part par David Pressland, collectionneur et auteur du livre «Jouets d'autrefois». Ces deux livres ont été édités chez Edita et sont disponibles sur le marché français.

Bien que s'intéresser aux trains-jouets anciens amène inévitablement un grand intérêt pour tous les jouets anciens, le lecteur de Loco-Revue se réjouira tout spécialement de la présence de deux grandes salles consacrées aux trains-jouets et y découvrira même des trains de fabrication française, dont deux modèles peu connus comme cet espèce de camion sur rails (assez laid) signé Edobaud et une locomotive CR à trainer très très rare, à disposition d'essieux 221 et de dimensions très petites. Bien sûr, un train russe en O, au grand complet avec locomotives diesel, voitures à bogies, wagons, bâtiments et un curieux transformateur de forme circulaire intriguera au plus haut point le visiteur, tandis qu'un ravissant magasin Hornby, fidèlement reconstitué en grandeur réelle avec vitrines, comptoir et étiquettes d'époque (des prix à faire battre le cœur comme la «Princess Elizabeth», la superbe «Pacific», à... 5 livres 5 shillings !) ne manquera pas d'enchanter les cœurs les plus blasés et fera regretter que la porte d'entrée du magasin soit «closed».

Mais il y a du Bing, du Märklin, du Carette à profusion et l'Allemagne retrouve, ici comme dans les autres musées et collections, la place qui lui est due. La France est fidèlement représentée essentiellement avec une «Flèche d'Or» JEP au grand complet, bien sûr, mais demanderait quand même la présence d'un peu de Hornby français avec des modèles de Bobigny, et surtout d'un peu de LR qui fut une marque assez typique de l'époque du train-jouet en France. Allen Levy nous a assuré que la collection irait en croissant, et que, en attendant l'ouverture d'un musée du train-jouet en France, le train-jouet français sera de plus en plus présent au London Toy & Model Museum.

Le musée est ouvert du mardi au samedi de 10 h à 17 h 30, et le dimanche de 11 h à 17 h.

C.L.



1 la forgerie

3-030 C : UNE BOURBONNAISE DANS LES ANNEES 60

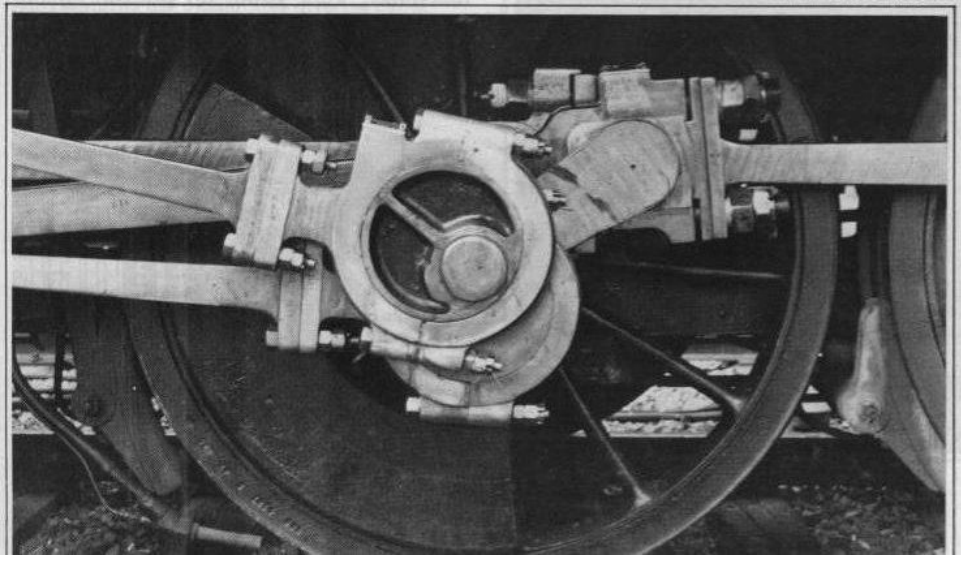
photodoc
photodoc

Lorsqu'en 1966, la navette ouvrière - réservée au personnel S.N.C.F. du dépôt et du triage de Blottereau - arrivait en gare de Nantes-Orléans, la 3-030 C qui la remorquait, donnait une vision aussi insolite que celle d'un animal préhistorique qui se promènerait dans les allées d'un drugstore ! Pensez-donc, une Bourbonnais à tender séparé... Il y avait bien longtemps que ce genre de machines avait disparu des autres régions de la S.N.C.F. Et puis, les plus anciennes locomotives de cette série, forte à l'origine de 340 unités, avaient même connu la guerre franco-prussienne de 1870, Napoléon III, Lamartine, Victor Hugo et la Commune de Paris... Contemporaines des «Crampton» et autres «dinosaures» à haute cheminée, elles côtoyaient, maintenant, la robe colorée de toutes jeunes diesel 68000 !

Souhaitons que l'étonnante longévité des 3-030.C séduise un fabricant de modèles réduits. Et en attendant, voyons quelques-unes des nombreuses particularités de ces vieilles Bourbonnais...

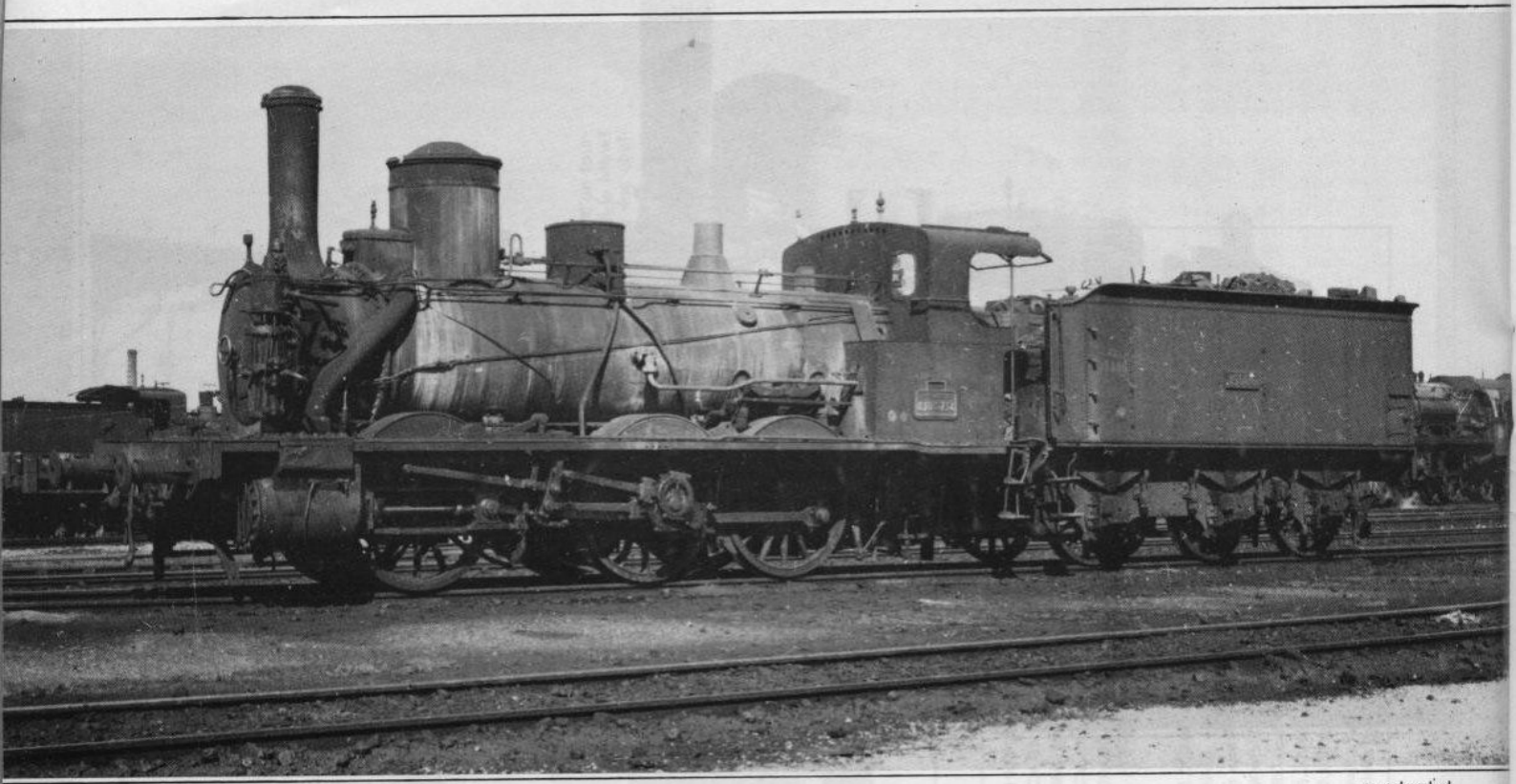
J.H. LAVIE

2 document loco-revue



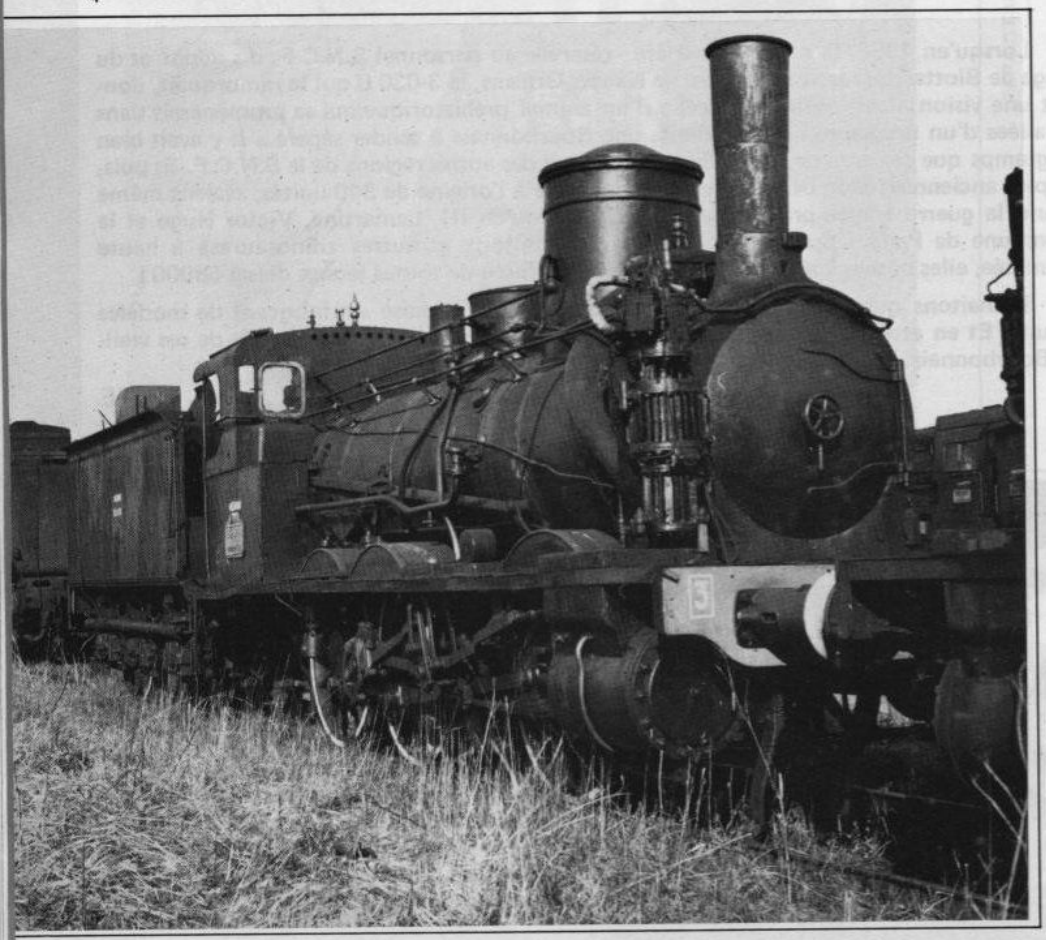
1 - La 3-030.C 727 assurant la navette ouvrière Nantes Blottereau-Nantes Orléans. Notez la conduite du chauffage vapeur aux deux bouts, permettant la traction éventuelle de la rame tender en avant. Basées à Nantes B., Mézidon et Sotteville, les ultimes unités, portant les numéros 3-030.C 540, 716 et 768, ont été radiées en 1966.

2 - Le double excentrique de la distribution de Gooch à tiroir plan. Notez que dans la série, cinq locomotives avaient reçu la distribution Walschaert et une locomotive, la distribution par soupapes Lentz.



3 c. schnabel

4 document loco-revue



3 - Au dépôt d'Argentan, le 15 août 1954, la 3-030.C 734 attelée au tender 3-15 A 86 avait bien besoin d'un coup de peinture ! Les 3-030 C resteront longtemps fidèles à cet établissement et à son voisin Mézidon.

4 - Compresseur d'air à droite (position rare sur cette série) pour une 3-030.C (sans doute la 738) du dépôt de Mézidon, garée froide entre des 141 P et des 3-140 C bien plus modernes... On notera le style «pot de moutarde» du dôme ! Sur le corps cylindrique, les différents attributs (cheminée, sablière, etc) pouvaient présenter de petites différences suivant les machines. Vers 1960, on pouvait encore voir des 3-030 C au dépôt de Morlaix, sur St Brieuc-Le Légué, l'Etoile de Sablé et celle de Dol-de-Bretagne.

photodoc
photodoc

MA GRAND-MERE EN HO

J.-P. CHEVOPPE

J'ai toujours eu un faible pour les «monstres» et les prototypes. Inutile de souligner que la Savoie et la Maurienne offraient un large choix.

L'Etoile de Savoie électrifiée en 20kV monophasé puis en 25 kV a été sillonnée par une petite série de machines à moteurs directs, les CC 25001 à 25009 dites «petites bicourant» issues du prototype CC 6051 devenue CC 20001, «la grand-mère», construite en 1950 par la SLM pour la partie mécanique et Oerlikon pour la partie électrique, sur les bases de l'étude des Ae 6/6 destinées au St Gothard.

Recherchant une transformation relativement aisée amenant à réaliser un modèle inédit, la filiation des 2 engins et leur ressemblance surtout au niveau des bogies m'ont amené à comparer les 2 diagrammes (fig. 1a - 1b).

Là, les choses se sont un peu gâtées, il fallut prévoir quelques entorses, mais voyons plutôt :

	Ae 6/6	CC 20001
Longueur	18400	17250
Entraxe bogies	8700	9000
Empattement bogies	4300	4100
Entraxe essieux	2150	2100

Fig. 1A

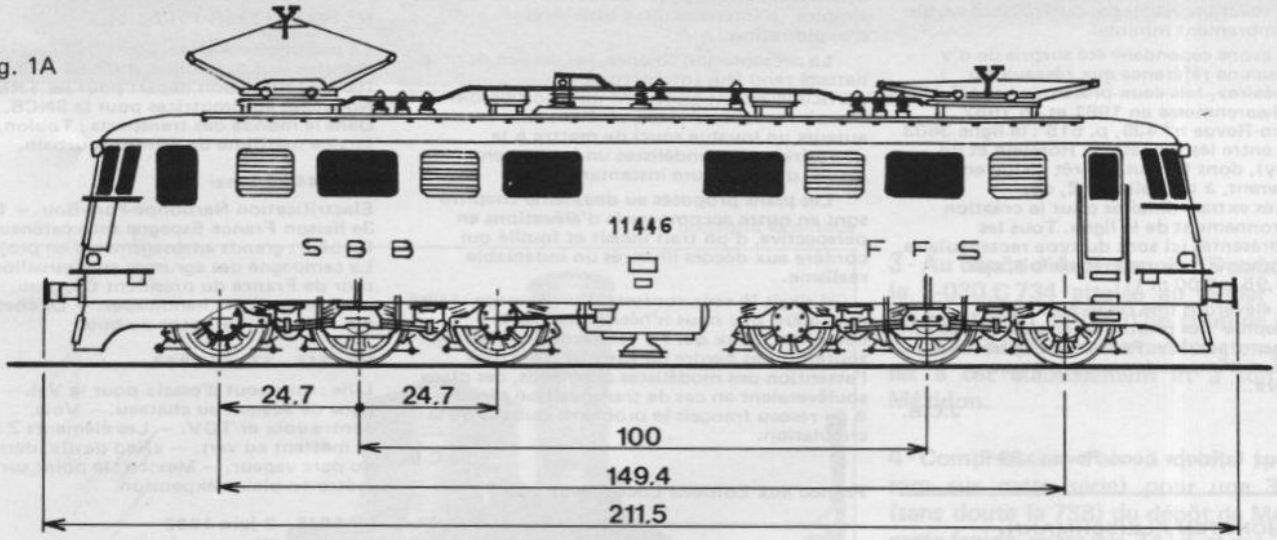
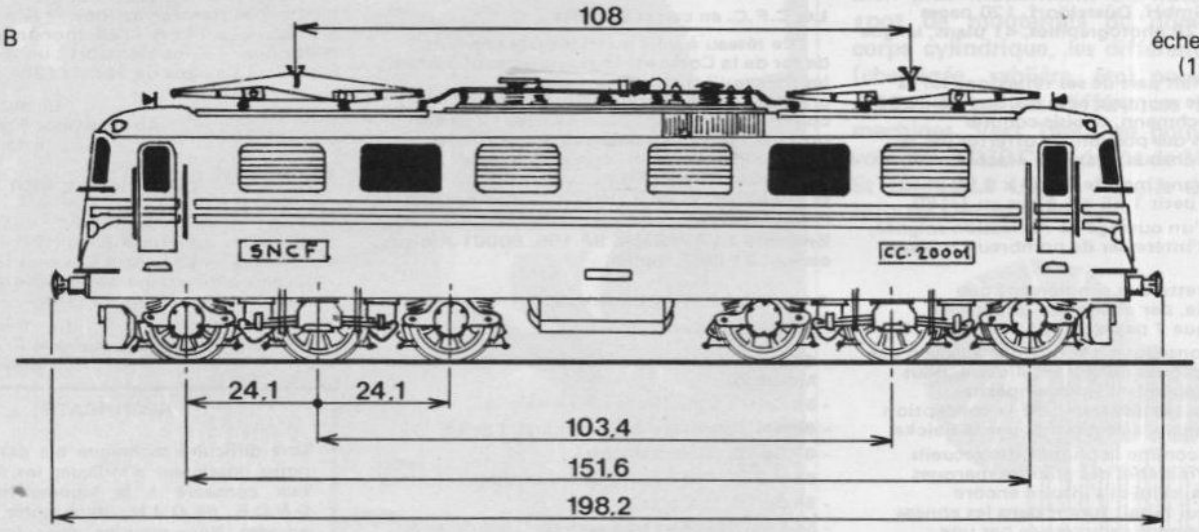


Fig. 1B



échelle TT (1/120e)

j.p. chevoppe

Le modèle transformé de J.-P. CHEVOPPE

A partir d'un modèle du commerce, les bogies et la mécanique sont les éléments les moins modifiables.

Si l'empattement des bogies de la CC 20001 est plus court, leur entraxe est plus long et l'encombrement total du train moteur est sensiblement équivalent. La différence en HO est négligeable et parfaitement invisible (compte-rivets de tous poils, mes frères, bouchez-vous la vue et attendez-nous plus loin).

BIBLIOGRAPHIE, DOCUMENTATION :

— Fiches Loco-Revue — Rail Magazine — Voies Ferrées — Photos personnelles ou d'articles en grand nombre — Reprographie du diagramme de la CC 6051 paru dans le bulletin Oerlikon de 1950.

CHOIX DU MODELE A TRANSFORMER

Je suis parti de l'Ae 6/6 de chez Roco pour les motifs suivants :

-Respect de l'échelle (le modèle Lima n'avait pas été refondu).

-Excellente mécanique (avec un peu d'huile).

-Beaucoup d'éléments démontables et récupérables.

-Roues à rayons **(indispensables).**

TRAVAUX SUR CAISSE

Ce sera le travail le plus important :

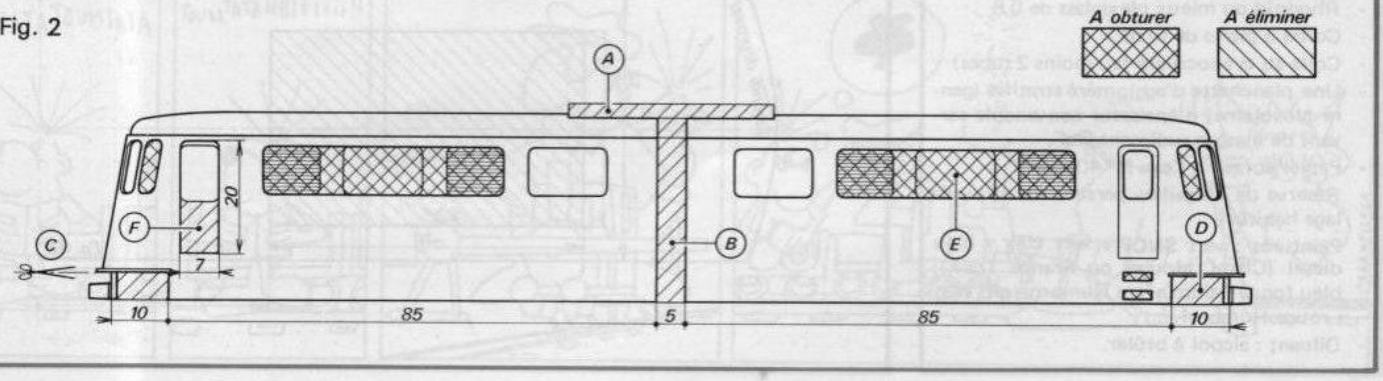
Préparation

- La deshabiller complètement et récupérer les éléments.
- Araser le dessus de la toiture par ponçage au papier abrasif posé à plat sur l'agglo. Ce sera aussi la méthode utilisée pour dresser les coupes effectuées.
- Procéder à l'ablation du lanterneau à l'aide d'un cutter (le ranger, on n'en a plus besoin (figure 2 A).
- Tracer au crayon ou feutre fin : les axes longitudinaux et transversaux, une bande de 5 mm au milieu de la caisse (figure 2B)

Mise à longueur

- Scier avec une scie fine (Roco) à l'intérieur du tracé en faisant le tour de la caisse.
- Dresser les coupes jusqu'à la cote.
- Vérifier fréquemment l'équerrage.
- Joindre les deux demi-caisses et pointer à la colle.
- Contrôler la bonne tenue du montage .

Fig. 2



c. lapierre

Dernières semaines de service pour la « grand-mère » : ici, gare d'Annecy, le 3 avril 1980.

- Coller un renfort intérieur en plasticard de 0,8 mm (fig. 3).
- Etaler un cordon continu de colle à l'intérieur et à l'extérieur sauf sur les gouttières et la toiture.
- Poncer soigneusement (disparition des sigles SBB-CFF).

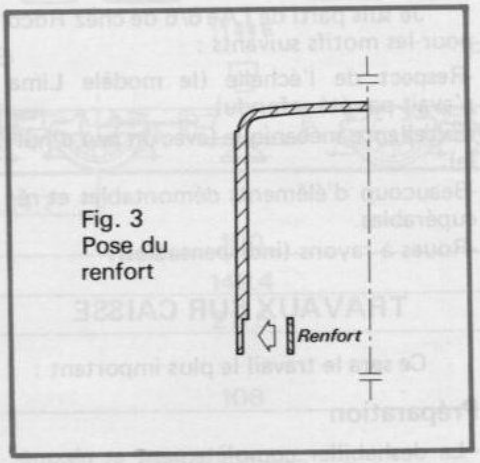


Fig. 3
Pose du renfort

ELEMENTS A PREVOIR

- -2 pantographes monophasés type M Carmina
- -2 cablots de ligne de train
- -2 trompes avertisseurs
- -2 cylindres de montée de panto (sauf version ancienne).
- -1 disjoncteur 25 kV Carmina ou récupération du disjoncteur de l'Ae 6/6 après ablation du sectionneur de mise à la masse
- -1 jeu de plaques photogravées (Clarel)
- Plasticard de 0,2 - 0,8 - 1,6 - 2,4 mm
- Rhodoïd ou mieux plexiglass de 0,8
- Corde à piano de 5/10
- Colle au cyanocrilate (au moins 2 tubes)
- Une planchette d'aggloméré stratifié (genre Novolame) d'épaisseur convenable servant de marbre rudimentaire
- Papier abrasif à l'eau N° 400
- Réserve de «bigaille» personnelle et outillage habituel
- Peintures : vert SNCF + vert clair + bleu diesel (Clarel, Mougel ou France Train); bleu foncé + aluminium Humbrol; gris mat + rouge Humbrol
- Diluant : alcool à brûler.

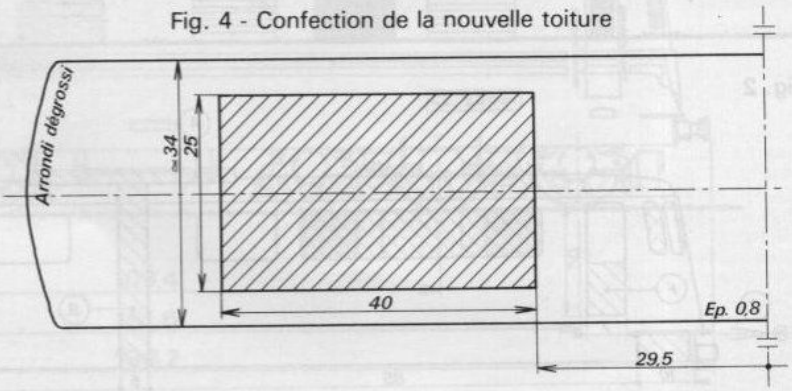
A ce stade, nous observons que : les baies centrales sont correctement espacées, les portes d'accès sont convenablement situées, le surplus de longueur sera absorbé par la mise en forme des faces frontales.

Confection de la toiture

- Découper dans du plasticard de 0,8 suivant la fig. 4 une plaque destinée à épaissir le pavillon de toiture.
- Bien marquer l'axe longitudinal.
- Procéder au collage sur la caisse de façon suivante :

. Appliquer sur l'axe longitudinal de la toiture un filet de colle.

Fig. 4 - Confection de la nouvelle toiture



. Appliquer la pièce fabriquée en faisant coïncider les 2 axes (attention c'est assez précis).

. Pour chaque côté alternativement :

Mettre un filet de colle sur les bords et appliquer la pièce en exécutant un mouvement de bateau sur l'aggloméré. Le plasticard se prête bien à la manœuvre.

. Agir de même pour les extrémités.

. Ne pas boucher les gouttières.

. Mettre au galbe définitif d'abord avec une lime 1/2 douce, ensuite par ponçage

. Attention à ne pas émousser l'arête à l'amorce du pavillon.

. Confectionner le lanterneau par collages successifs de rectangles de plasticard et poncer (fig. 5 A)

. Percer à leur emplacement les trous devant recevoir les isolateurs des pantographes, de la ligne de toiture, les trompes avertisseurs.

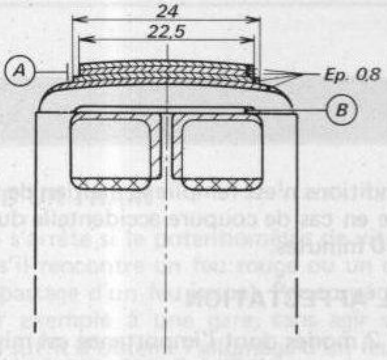


Fig. 5 - Pose du bandeau supérieur et du lanterneau

Réalisation des faces frontales

- Boucher avec du plasticard les fenêtres d'angle et les phares.
- Coller au-dessus des pare-brise une bande de 0,8 d'épaisseur (fig. 5 B).
- Découper les traverses avant en-dessous des plates-formes extrêmes (fig. 2 C) et les récupérer.
- Mettre au galbe les extrémités :

Vue de dessus, l'Ae 6/6 est pointue comme une flèche très ouverte alors que la CC 20001 présente une anse de panier assez aplatie (voir vue de dessus sur diagramme).

Vue de profil, l'avant de la cabine de la CC 20001 est moins incliné que celui de la CC suisse (≃ 6°).

- Coller d'abord, à l'intérieur des cabines, un renfort en plasticard de 0,8. Ne pas être avare de colle.
- Dégrossir la forme à la lime.
- Faire disparaître les plates-formes d'extrémité.
- Insister plus vers le bas de manière à redresser l'angle.
- Attention aux «tombes» et à l'arête des gouttières.
- Vérifier fréquemment la symétrie.

En fait c'est plus un travail au coup d'œil que de la précision absolue.

- Terminer par ponçage.
- Si certaines traces subsistent, boucher à la cyanolite, poncer (garanti invisible).
- Percer les fanaux supérieurs (très délicat)
- Combler avec de petits ronds de plastique.
- Détourer les pare-brise à la lime, les amener à la cote; toutefois en fonction de l'allure générale comparée aux photos, on sera amené à agrandir un peu plus les orifices de manière à conserver un équilibre.
- Percer les nouveaux orifices des phares.
- Exécuter de petits tubes (plastique ou laiton) figurant les phares.

Après peinture, garnir de conduits de lumière.

Réalisation des traverses avant

- Confectionner les plates-formes extrêmes soit dans du plasticard de 0,8 ou mieux à partir d'une planche de laiton photogravé (RMCF, Ruggi...) imitant la tôle striée (fig. 6 A).
- Araser l'arrière de la traverse récupérée, couper à l'extérieur et au ras des boisseaux de tampons.

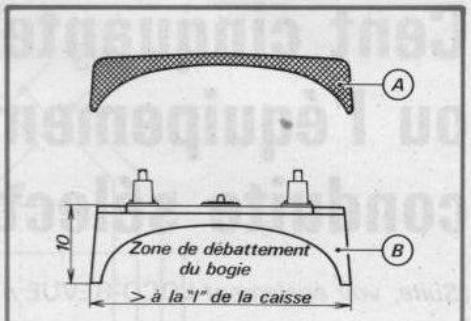
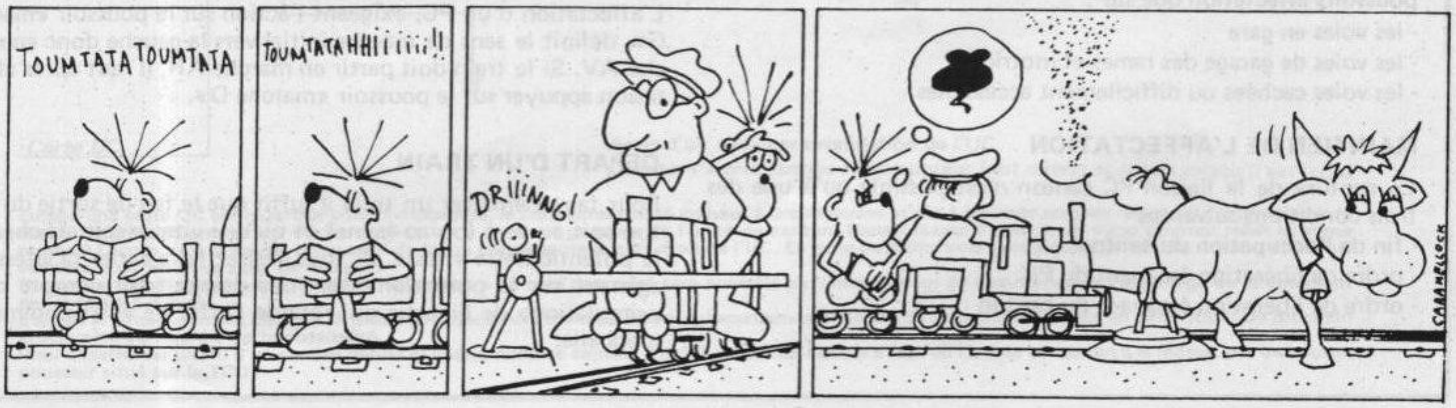


Fig. 6 - Traverse AV

- Coller la pièce ainsi modifiée sur un bloc de plasticard de même épaisseur que la hauteur de la traverse et de largeur supérieure à celle de la caisse (fig. 6 B).
- Ajouter de chaque côté des tampons 2 petits carrés de plastique pour compenser le manque de longueur.
- Ménager sur l'arrière du bloc et sur l'arrière de la plate-forme le vide permettant le débattement du bogie.
- Se servir de l'ensemble traverse + plate-forme comme d'un gabarit pour ajuster les encoches d'extrémité destinées à recevoir ces pièces (fig.2D)
- Coller l'ensemble (traverse + bloc), **sauf** les plates-formes qui seront ôtées, mais qui seront présentées lors des collages afin de ménager leur emplacement.
- Affleurer les côtés et réaliser les arrondis de bas de caisse.
- Coller alors les plates-formes dans leur logement.
- Faire très attention aux centrages lors de ces manipulations.
- Coller sur les boisseaux des tampons de petits carrés de plastique figurant des marche-pieds.
- Percer et mettre en place la prise du câblot de ligne de train.

(à suivre : la réalisation des faces latérales et des «moustaches» frontales, la décoration du modèle...)

ONCLE STEAM : Vache de train

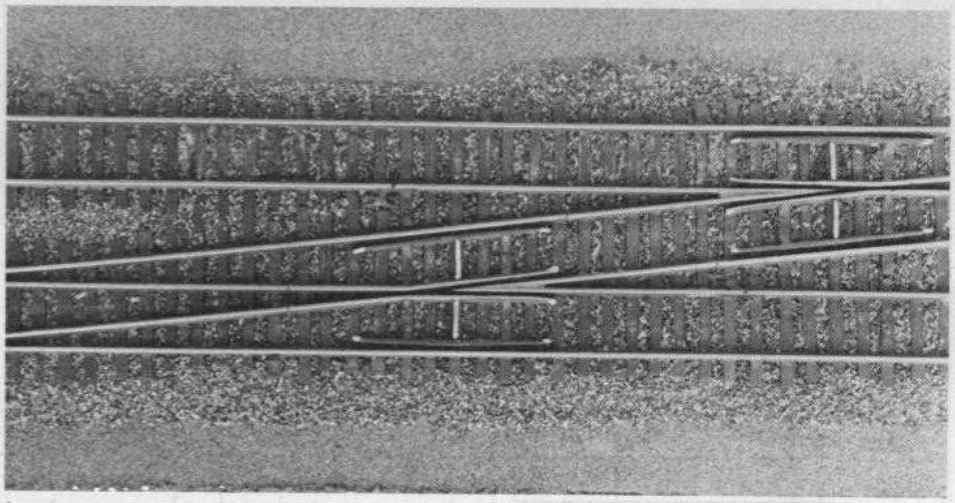


Construction d'une bretelle grande ligne

(Suite, voir également LOCO-REVUE n° 438)

Y. MERCIER

EQUIPEMENT ELECTRIQUE



1 y. mercier

L'équipement électrique de la bretelle dont la construction a été décrite dans notre précédent chapitre, est spécialement adapté au principe du réseau modulaire. Selon les règles de sécurité en usage sur la SNCF pour les voies principales, l'appareil n'est franchissable qu'au refoulement.

Voici les caractéristiques particulières de l'équipement proposé :

a) Les deux aiguilles sont manœuvrables indépendamment, ce qui, étant donné les commutations assurées par les relais de commande des lames, permet la fonction «carré» voie par voie, solution pratique pour réguler un circuit d'exposition sans automatisme de block.

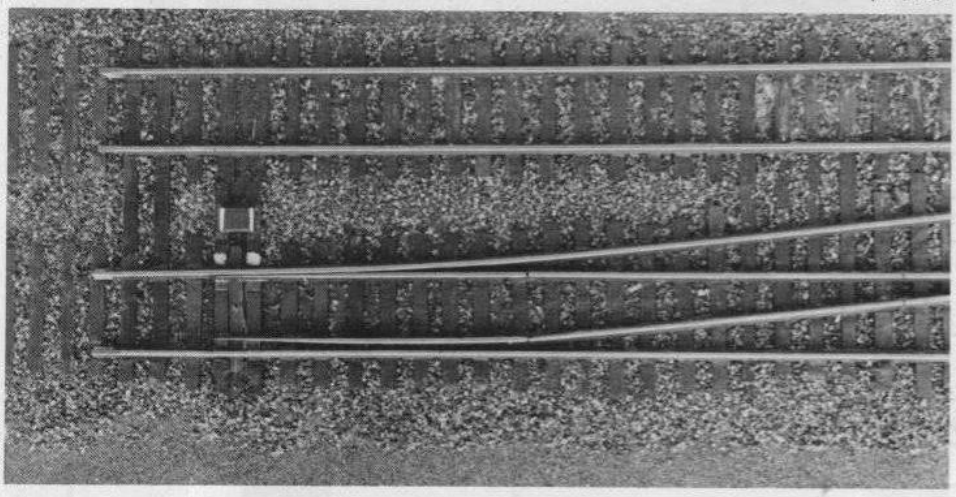
b) La manœuvre simultanée des deux aiguilles, outre la fonction «carré», permet par la configuration logique «ET» du circuit, d'obtenir sans autre procédure la fonction «bretelle», reportant l'alimentation traction voie 1 (choisie prioritaire... il en faut une) sur la voie 2. Compte tenu des sectionnements prévus au niveau du sectionneur interne du module amont, la longueur de voie nécessaire pour les manœuvres est réservée.

Les coupures de sections de voie sont faites ici à droite, un arrangement différent est tout aussi envisageable à gauche, ce qui modifie seulement la position de coupure sur V1 de la bretelle et implique une petite variante dans le câblage.

Cette notion de sectionnement à droite ou à gauche est sans importance pour les réseaux modulaires, étant donné la possibilité, réservée dans la philosophie de leur équipement électrique standardisé, de pouvoir choisir l'un ou l'autre côté, de même que toute sorte de combinaison. Pour cet exemple, le sectionnement a été adopté à droite en raison de la morphologie d'une majorité d'engins moteurs concernés dans les expositions ou les rassemblements de «modules parties», mais je suis conscient que ce choix n'est pas en accord avec la technologie des semi-conducteurs électroniques (NPN silicium) qui apparaissent dans les appareillages de commande des réseaux miniatures voués à une sophistication inéluctable.

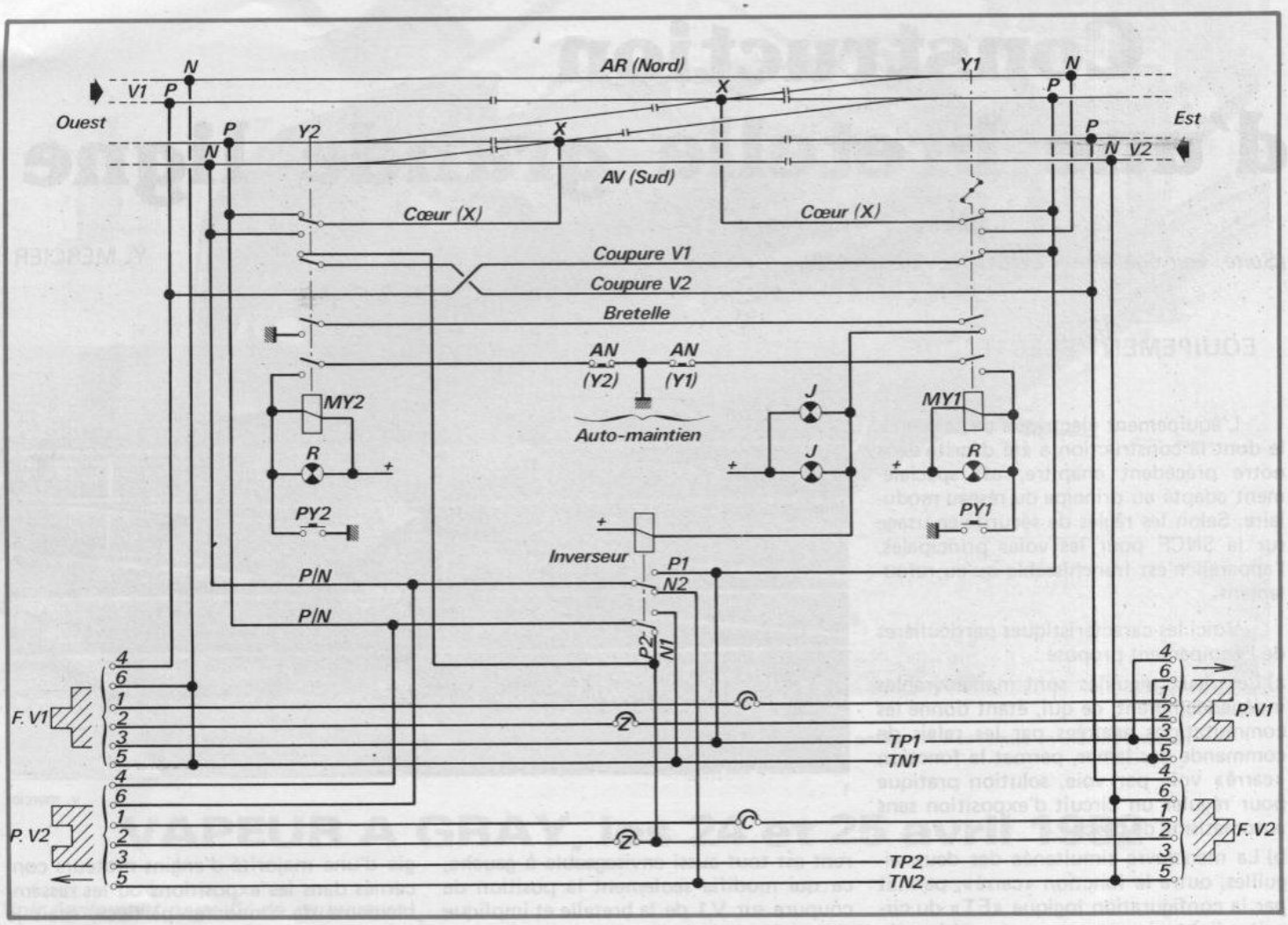
Le câblage électrique du réseau modulaire ne prend pas en compte le rail «commun». Les coupons de rail sont alimentés individuellement depuis une nappe de feeders continue, faisant fi de l'éclissage, et le courant traction se trouve donc distribué de façon sure, là où il est nécessaire.

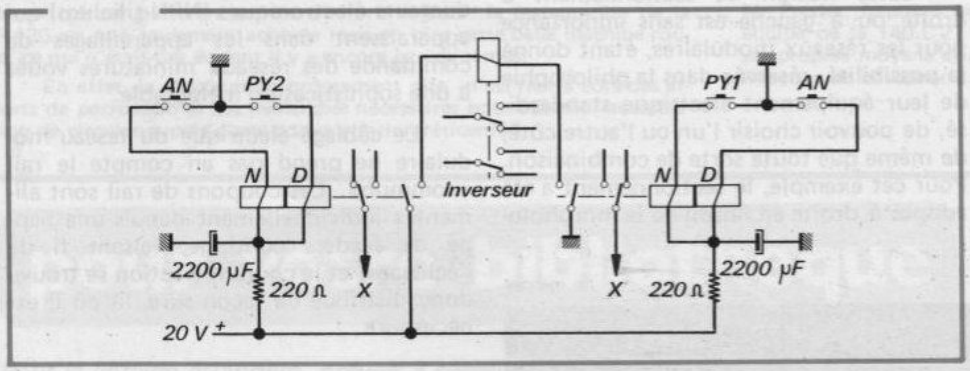
2 y. mercier

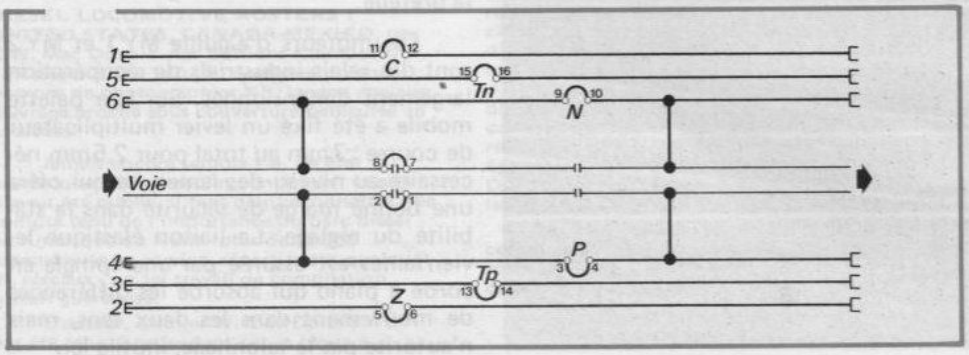


Le schéma général en figure 1 indique le câblage adopté pour l'ensemble de la bretelle.

Les moteurs d'aiguille MY1 et MY2 sont des relais industriels de récupération largement dimensionnés. Sur leur palette mobile a été fixé un levier multiplicateur de course : 7mm au total pour 2,5mm nécessaire au niveau des lames, ce qui offre une bonne marge de sécurité dans la stabilité du réglage. La liaison élastique levier/lames est assurée par une épingle en corde à piano qui absorbe les différences de mouvement dans les deux sens, mais n'autorise pas le talonnage, inutile ici.





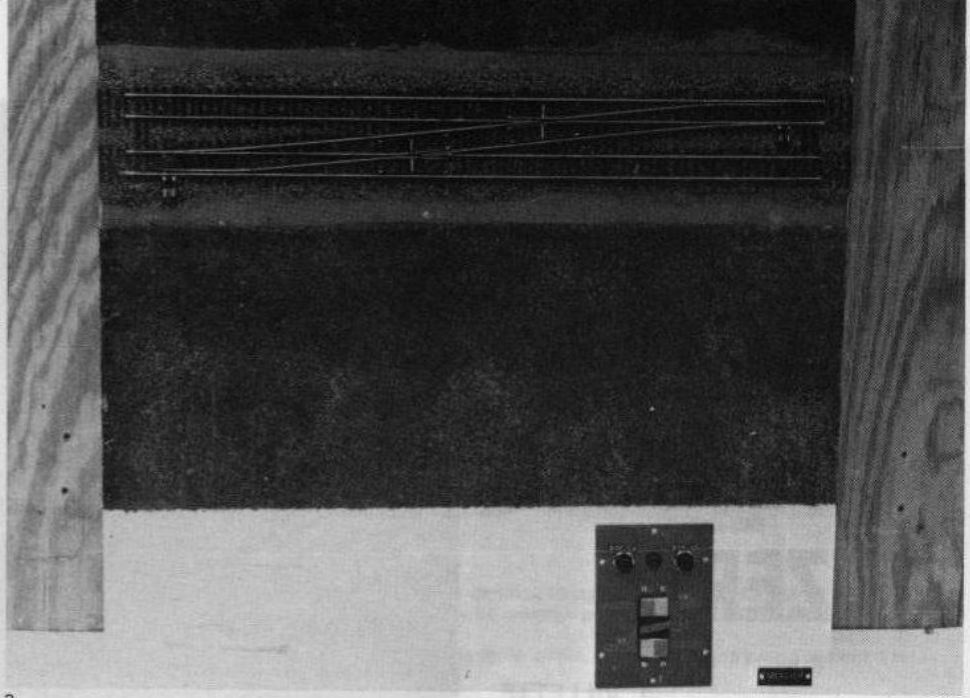


Les relais utilisés comportaient d'origine 4 jeux d'inverseurs : deux ont été conservés, les autres ont été réduits au seul contact travail.

Le premier inverseur commute la pointe de cœur de l'appareil contrôlé. Le second réalise la fonction «carré» (isolement de la section de voie en talon). Le premier contact travail réalise la fonction logique «ET» bretelle par la mise en série des contacts de chaque relais avec un relais auxiliaire «inverseur» qui reporte l'alimentation traction de V1 sur V2 dans le bon sens. Enfin, le dernier contact assure l'auto-maintien du relais d'aiguille MY en position «voie déviée».

Les poussoirs qui sont de type lumineux, incorporant les lampes témoins R et J du schéma, sont montés sur un petit TCO solidaire du module. Illuminés en rouge, les témoins indiquent la mise au «carré» sur la voie correspondante, illuminés en jaune, ils indiquent la position «bretelle» (appareil franchissable). Une électronique complémentaire éventuelle commandera les feux des signaux.

Le reste du schéma est une application du standard modulaire FFMF (assurance de la continuité électrique et adaptation aux modules d'encadrement). Sur certaines prises, les contacts 5/6 et 3/4, utilisés habituellement avec un shunt, peuvent être ouverts en retournant la cale fond de socle, qui ménage d'origine cette possibilité. Cette modification est rendue nécessaire par la vocation de ce module qui assure l'alimentation en courant traction de ses deux voisins. La ligne «Z» est utilisable pour appliquer en amont la traction «ralenti» élaborée éventuellement dans le module (résistance plus diode, moyen bien connu). Toute cette organisation est donc classique sinon rustique, pour être robuste comme l'exige le système modulaire des réseaux transportables, ce qui n'exclut pas des sophistications de complément tel qu'un block avec son alimentation particulière incorporée directement au module.



3 y. mercier

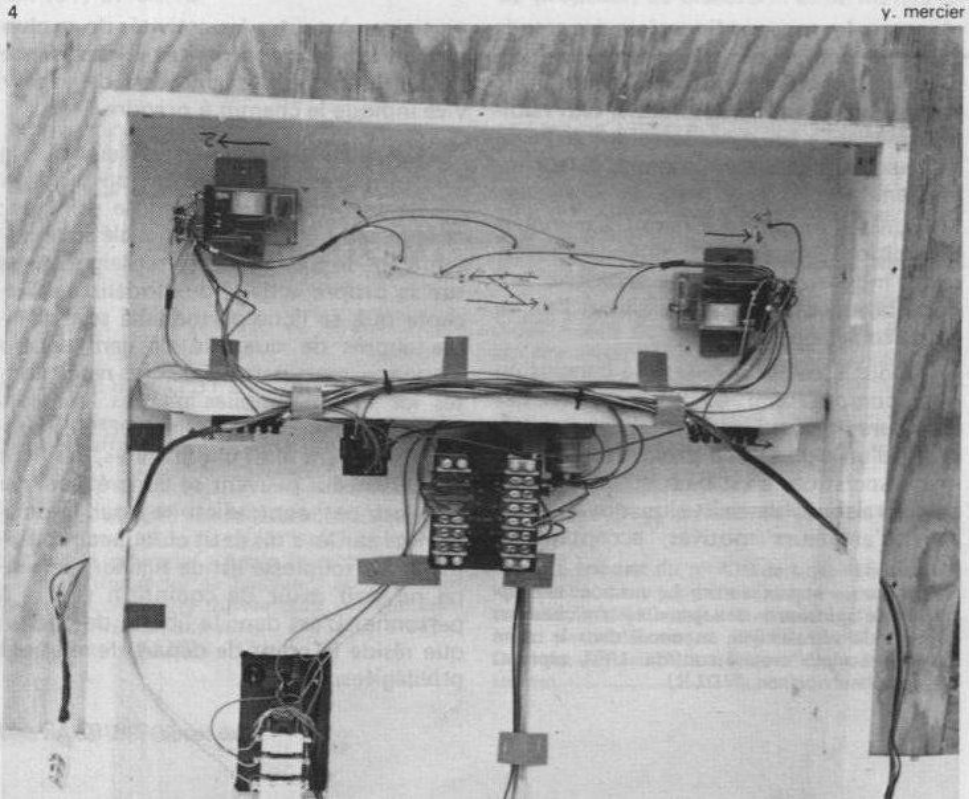
Page précédente, sous la figure 1, exemple de câblage avec des moteurs d'aiguilles électro-magnétiques classiques en place des relais MY 1 et MY 2 de la figure 1.

Figure 2 : câblage des modules standards (6 feeders à prévoir).

4. A l'envers du module présenté en photo 3 nous trouvons les relais de commande et au centre les barrettes de connexion.

Module de gauche (ouest)				
V1	cavalier	P 3/4	(Vp)	isolement section d'arrêt «carré»
V2	cavalier	P 3/4	(Vp)	isole la section de manœuvre
	- -	P 9/10	(Vn)	
	jarretière	P 4 à Tp 14		réalimentation aval
	- -	P 10 à Tn 16		
Module de droite (est)				
V1	néant			(cavaliers en place)
V2	cavalier	P 3/4		isolement carré
En cas d'application du ralenti qui passe par le fil «Z» :				
V1	cavalier	P 3/4		au deuxième module amont
V2	jarretière	Z 6 à P 4		

4 y. mercier



Le schéma symbolique (2) représente le sectionneur standard interne propre à chacune des voies dans chaque module, simple transposition mnémonique de la représentation sous forme de domino dans la documentation FFMF (électricité E.1); les cavaliers de pontage y sont bien repérables, les chiffres (ordre du sectionneur domino) permettent de brancher sans erreur des liaisons en «jarretières».

Le tableau ci-contre utilise ce schéma, il indique les straps ou «cavaliers» à enlever et les «jarretières» à poser sur les sélectionneurs des modules appelés à encadrer le module «bretelle».

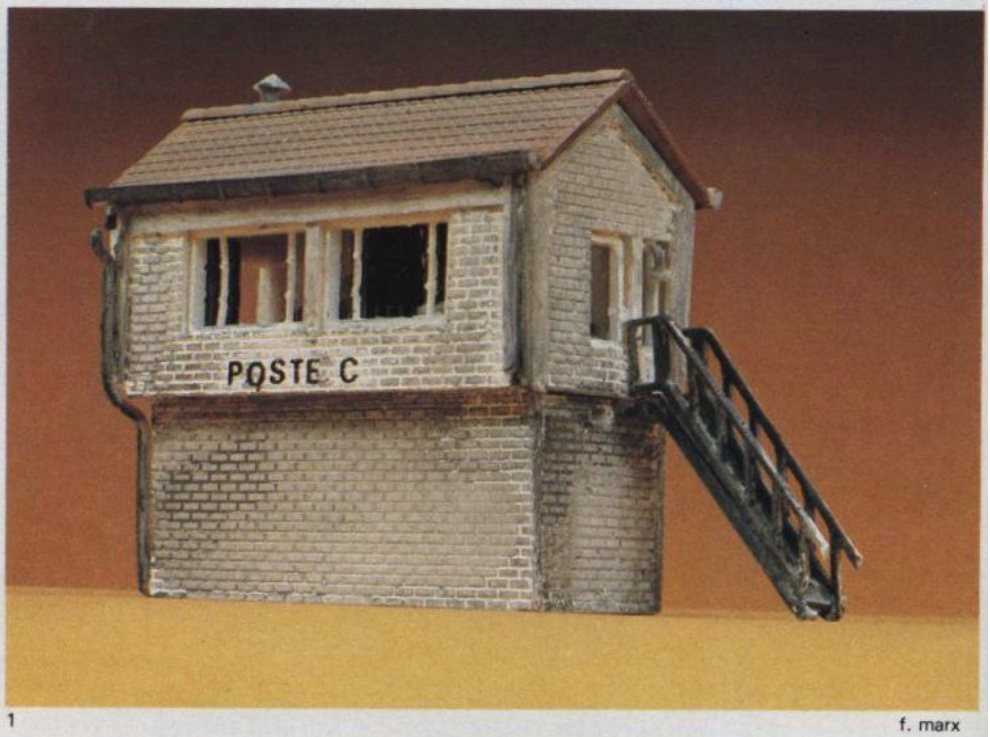
Ces transformations sont rapides à exécuter, un repérage précis et bien lisible des sectionneurs facilite la chose en évitant toute hésitation ou recherche malaisée lors de l'installation de l'ensemble dans une exposition !

TEST

LE « POSTE » D'AIGUILLAGES EN RÉALITÉ ET EN N AVEC MKD

(collection A. Pras)

J.H. LAVIE -



1 f. marx

(Suite, voir également n° 439)

Après la guérite en encorbellement pour poste surélevé type région Ouest, présentée le mois dernier, nous testons aujourd'hui une variante de montage proposée par la notice avec une guérite à niveau et une cabine mi-haute, obtenue par modification du kit.

VARIANTE PROPOSEE sur la NOTICE : une GUERITE pour POSTE à NIVEAU

La notice M.K.D. propose une troisième solution (1) de montage en version «guérite pour poste à niveau», pour installation type «fleur de sol» ou type «quai». Un second socle destiné à cette version est prévu dans le boîtier. L'assemblage de cette petite guérite à niveau au 1/160 nous a demandé moins de vingt minutes...

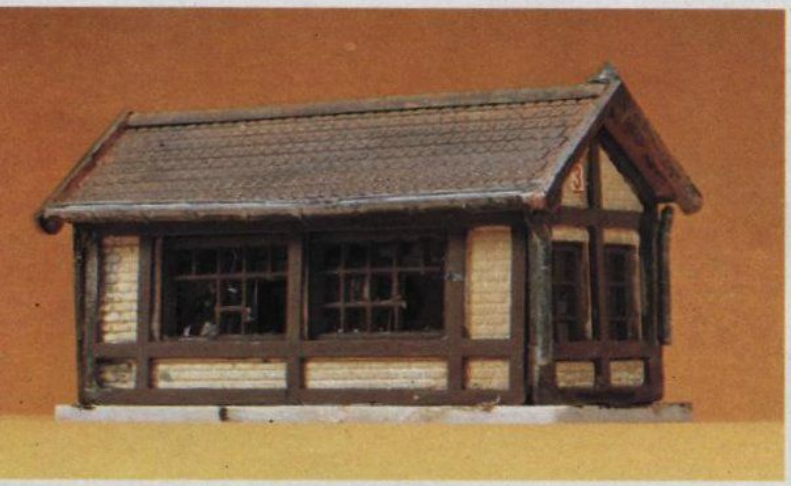
Nous avons choisi l'un des deux murs longitudinaux avec fenêtres pour le côté voie et le mur aveugle pour l'autre côté. Pas de problème d'escalier avec cette version...

Pour la décoration, sachant que tous les modélistes ne possèdent pas d'aérographe, nous avons testé une mise en peinture au pinceau, en utilisant des teintes mates Humbrol. Aucun problème, à condition de bien diluer la peinture au White-Spirit, pour ne pas empâter les détails de la gravure. Nous avons utilisé les tons «blanc 34» mélangé à quelques gouttes de «rose clair 61» et de «chêne 71» pour les murs, «rouge brique 70» avec un soupçon de «noir charbon 85» pour l'armature et les fenêtres. Le salissage, par contre, a fait appel à l'aérographe en laissant presqu'intacts les murs de la guérite, seul le toit ayant subi une bonne pulvérisation de «noir charbon 85». Quelques carreaux supérieurs des fenêtres ont été «bleuis», comme pour notre première maquette.

Notez que certaines parties ouvrantes des fenêtres en réalité ont été, justement, ouvertes pour permettre une meilleure vi-

(1) La seconde solution proposée est une guérite en encorbellement mi-haute. Ne comprenant pas bien l'intérêt de cette version dont la partie supérieure engage le gabarit, nous n'avons pas tenté un tel montage. Les guérites en encorbellement mi-hautes existent pourtant, paraît-il, notamment en Grande-Bretagne.

2 f. marx



1. Cabine mi-haute obtenue par « kit-bashing » du modèle M.K.D ; vous noterez que les murs latéraux ont été inversés par rapport à la notice de montage.

2. Guérite pour poste à niveau ; le mur du fond ne possède pas de fenêtre.

3. Pour les fanatiques de la région Est, cette cabine mi-haute avec décrochement et mur vitré côté « voies de circulation », mur droit et aveugle côté « voies de service ». Photographié en mars 1973, ce bâtiment abrite le poste 2 de Troyes (côté Paris).

4. Un vieux poste à niveau Saxby qui va disparaître dans quelques mois : celui d'Auray « Poste de Bifur de Pontivy ». Il n'y a pas de T.C.O., le contrôle étant effectué au moyen de voyants (ici, pour les signaux, les petits boîtiers à ouverture ronde contrôlent leur fermeture — apparition d'un voyant rouge —, et le boîtier à grande ouverture rectangulaire contrôle l'ouverture et la fermeture). Les voyants sont disposés en face des 8 leviers correspondants *(de g. à dr.)* : avertissement A3 (fermé levier droit, ouvert levier baissé - même disposition pour les 3 signaux à suivre), carré C7, zone A (voyant de contrôle indicatif), aiguille n° 1 (Quimper ouvert levier droit, Pontivy ouvert levier baissé ; voyant du rappel de ralentissement présenté pour l'itinéraire vers Pontivy surmonté du voyant de contrôle impératif de l'aiguille), aiguille n° 2 (positions Auray levier droit, Pontivy levier baissé ; voyant de contrôle impératif de l'aiguille — il s'agit d'une T.J.S. — et sonnette de contrôle d'entrebaillement), zone B (voyant de contrôle indicatif), carré C6 et carré C4. Notez que pour le poste, seule la tige du verrou des leviers est peinte suivant le signal ou l'aiguille commandés.

sion de l'aménagement intérieur. C'est une opération délicate car les croisées des fenêtres sont très fragiles; d'autre part, ne pas oublier de rabattre ces parties ouvertes, comme elles le seraient en réalité.

A l'intérieur, le poste a été conçu de la même manière que pour la première maquette. Destiné à être placé en tête d'un faisceau de voies d'escale assurant la réception et l'expédition directes de trains de messageries ou marchandises, et le remaniement éventuel de leur composition, il reproduit un poste mécanique à niveau équipé de 8 leviers type 1889 ancien-Ouest. Ce type de leviers se caractérise par sa forme recourbée qui n'a pas été une sinécure à exécuter... au 1/160, dans du fil de laiton !

Avec ce poste également, pas de TCO mais des appareils de contrôle -voyants et sonnette- qui ont été réalisés et disposés selon les mêmes principes que pour le poste surélevé (2). Le mobilier provient, là aussi, de chez Kibri et le standard téléphonique a été inspiré par celui du poste d'Auray «bifurcation de Pontivy». Dans le prolongement du poste, un panneau syndical a été fixé au mur du fond.

TROISIEME MONTAGE : un «KIT-BASHING» FACILE à REALISER

Nous vous l'avions dit : le plastique utilisé par MKD pour cette maquette est très facile à travailler. Voilà qui offre de passionnantes possibilités de «kit-bashing». Guérite à niveau ou guérite surélevée, on peut, par exemple, accroître la longueur du bâtiment en accolant deux kits (ou un kit plus un demi !) ou, au contraire, réaliser une guérite plus petite en coupant les murs longitudinaux par leur milieu ! Et puis, il est possible de faire de cette guérite «Ouest», un bâtiment d'une autre région (aujourd'hui réseau) en supprimant ou en modifiant l'armature métallique ou les croisillons, en agrandissant les fenêtres etc...

Nous avons tenté l'expérience en réalisant une cabine mi-haute d'architecture assez «passe-partout». Nous désirions une cabine avec une face arrière plane et un décrochement de la face avant côté voies. La hauteur des murs longitudinaux du soubassement a donc été réduite à mi-hauteur + 2 mm, par découpage au cutter (3). Les murs latéraux, plus larges que ceux prévus à l'origine pour rattraper l'encorbellement supprimé sur la face arrière, ont été taillés dans un mur longitudinal non employé pour le poste à niveau. L'armature métallique et les croisillons n'ont pas été installés, excepté la chaîne d'angle des murs supérieurs latéraux de la cabine, pour cacher les joints de montage. Voulant restituer l'aspect d'un bâtiment modernisé, nous avons donné aux fenêtres un aspect plus actuel en supprimant les croisées. Cette opération ne s'est pas faite sans casse car ces pièces sont très fragiles !

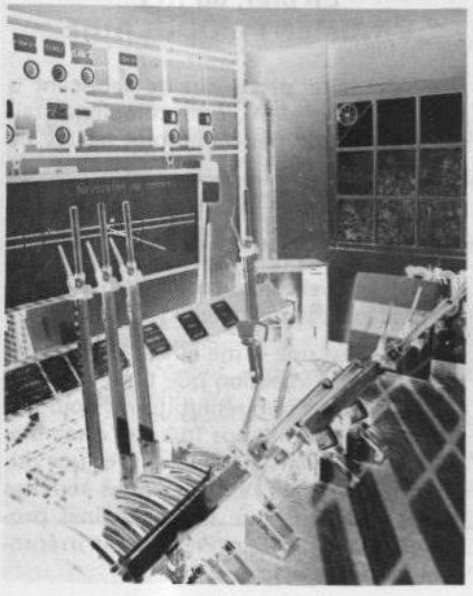
L'escalier d'accès est celui d'origine mis aux cotes de cette cabine mi-haute et dont les rampes ont été amincies. L'ensemble est plus discret et le travail nécessaire, curieusement, plus agréable à exécuter que selon les dispositions d'origine indiquées sur la notice !

Pour cette troisième maquette, nous avons voulu tester une autre formule de décoration en utilisant une laque acrylique (4) dont nous disposions : pas de celle que l'on trouve dans des magasins spécialisés dans les articles de dessin, mais

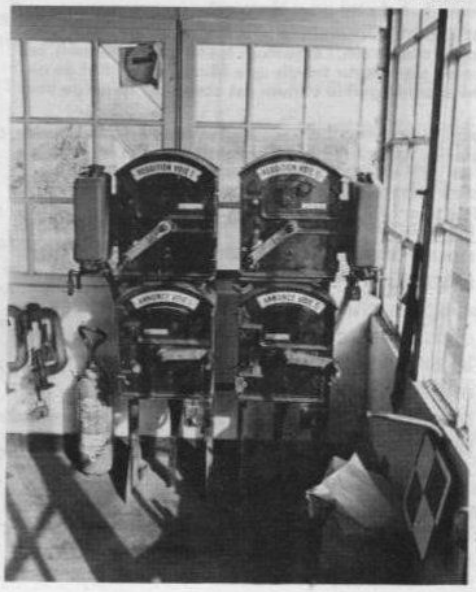
3 j.p. demoy

(2) Précisons que le poste est, ici, disposé contre le mur aveugle de la guérite.

4 j.h. Javie

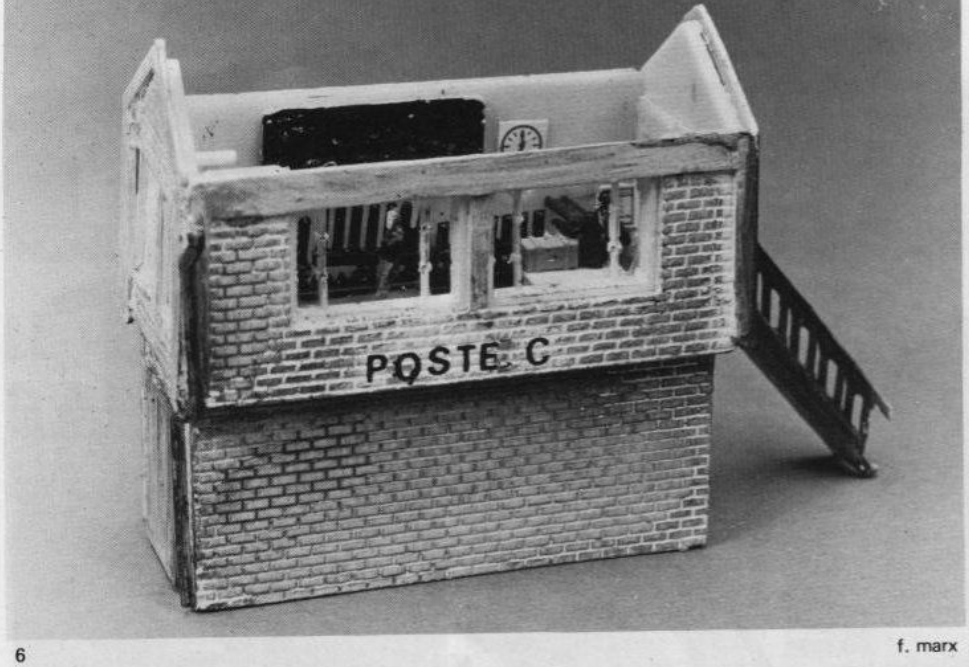


5 j.h. lavie

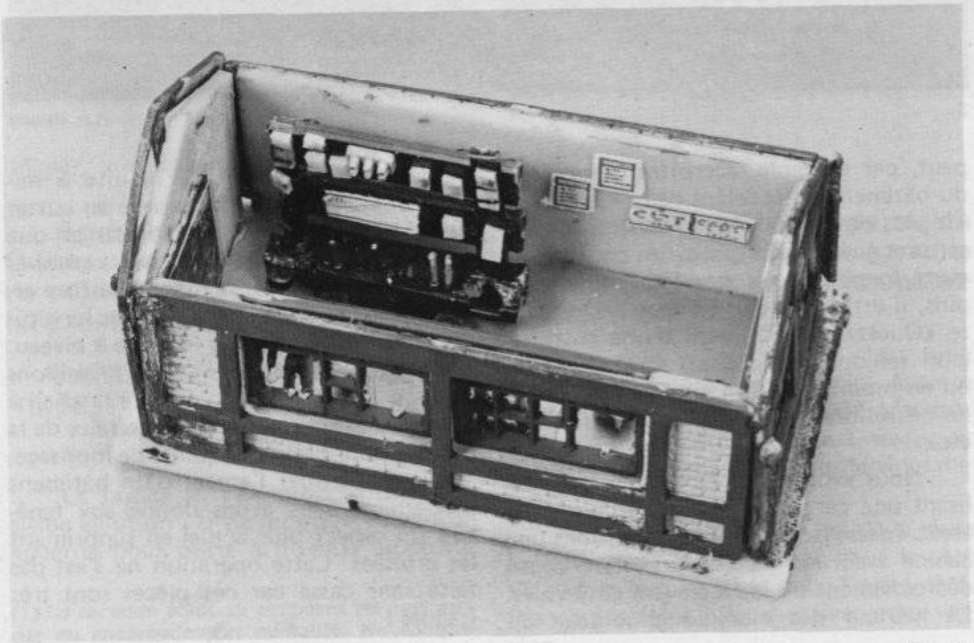


(3) Afin d'éviter un accroissement du déficit de la Sécurité Sociale, mettons en garde les utilisateurs de cutters particulièrement efficaces genre couteaux à moquette; avec de tels instruments, le plastique MKD se découpe avec la même facilité que le carton... Gare aux doigts !

(4) Les nouvelles peintures «Precision-MKD» n'étaient pas encore disponibles lorsque nous avons écrit ce test. Nous aurons l'occasion de les essayer prochainement.



6 f. marx



7 f. marx

5. Dans ce même poste d'Auray, les appareils du Block Lartigue uniformisé : manivelle de reddition en haut, manivelle d'annonce en bas, à gauche pour la voie 1, à droite pour la voie 2.

6. Les postes électro-mécaniques S.N.C.F.-Saxby sont encore nombreux à la S.N.C.F. et le block Lartigue uniformisé est encore bien vivant en 1982. Au passage d'un train, l'aiguilleur (assis sur le bureau), les yeux fixés au T.C.O., effectue par téléphone l'annonce au régulateur tandis que Madame le chef de circulation (bien oui, nous sommes en 1982 !), après s'être assurée que le convoi est complet, se dirige vers les appareils du block.

7. « Demie-troisième », crie le chef de manœuvre à l'aiguilleur venu aux renseignements à sa fenêtre et qui opine d'un « oui, mon chef ! » Il va donc aller préparer l'itinéraire qui va permettre à une manœuvre de refouler de la voie en tiroir centrale (la « demie » en jargon local) au troisième groupe de voies.

de la bonne grosse laque en pot de 500 g que l'on peut acheter partout, à des conditions souvent fort économiques. Pour ne rien vous cacher, la nôtre portait la marque Corona type «Coronyl». Bien diluée (à l'eau) et appliquée au pinceau, cette peinture, que nous avions choisie dans un ton blanc mat (5), devient très résistante après séchage. Pour le salissage, nous avons utilisé de l'aquarelle noire mate (6) déposée par tâches puis essuyée avec un chiffon : la teinte noire se dépose dans les interstices des briques et laisse un léger «nuage» réaliste sur l'ensemble des murs. L'escalier a été décoré en gris/noir mat Humbrol et la toiture a reçu une pulvérisation à l'aérographe selon la formule décrite pour la première maquette. Petits détails invisibles sur les photos : l'extrémité inférieure des rampes de l'escalier est peinte en blanc (signalement des obstacles), deux pancartes fléchées «piste» indiquent aux agents circulant à pieds ou en bicyclette qu'il faut contourner le bâtiment.

(5) Le blanc mat est actuellement très répandu pour ce genre d'édifices. Même les armatures métalliques et les croisillons des cabines qui en sont pourvues, reçoivent souvent cette teinte aujourd'hui.

(6) Souvent pratiques : des crayons aquarelle (tels que Prismalo de Caran d'Ache) qui, bien affûtés permettent par exemple de «salir» directement les joints.

Cette cabine étant destinée à être installée à l'une des deux extrémités d'une gare de moyenne importance, nous l'avons équipée d'un poste SNCF-Saxby électromécanique type unifié comprenant 12 grands leviers unifiés type 1945 pour la manœuvre des signaux et aiguilles et 9 petits leviers unifiés type 1945 pour actions sur les commutateurs électriques et les organes d'enclenchements. Raisonnablement impossibles à reproduire au 1/160, dans les délais qui nous étaient fixés, les leviers employés sont ceux proposés par MKD, taillés selon les types des leviers réels. Pour les grands leviers, la boursouflure des flasques au droit du pignon d'entrainement de la crémaillère que l'on observe en réalité, a été évoquée par une petite tige horizontale en plastique. A droite du banc de leviers, près de la porte de la cabine, une barrière en quart de cercle est là pour protéger les agents d'une chute dans la table d'enclenchements Stevens, cette dernière bien entendue non reproduite au 1/160. Sur le mur placé derrière le banc de leviers, le tableau de contrôle optique (TCO) et une horloge. A gauche de la cabine, les 4 appareils du block manuel de double voie type Lartigue uniformisé (BLU) en vigueur sur la section de ligne où est implanté ce poste et qui comprend une manivelle N° 1 d'annonce surmontée d'une manivelle N° 2 de réédition pour chacune des deux voies de circulation. A droite de la cabine, le bureau et le standard téléphonique.

En bref, un KIT VRAIMENT MODULAIRE

Modulaire parce que le fabricant a prévu d'entrer des pièces complémentaires permettant des variations faciles de construction.

C'est là une initiative que nous ne saurions trop encourager et nous souhaitons un développement rapide à cette gamme nouvelle de bâtiments parfaitement adaptés à nos réseaux.

MKD est une firme qui va vite; les petits défauts d'injection que nous avons signalés - défauts non rédhibitoires pour qui sait prendre son temps lors de l'assemblage du kit- étaient inévitables avec une mise en œuvre aussi rapide et nous sommes bien convaincus que les prochaines productions MKD Alain Pras seront irréprochables sur ce plan.